

Ana Ma. Fernández Planas / Josefa Dorta / Carmen Muñiz Cachón /  
Paolo Roseano / Wendy Elvira-García / Ramon Cerdà Massó

## León y Palencia: dos patrones entonativos en las interrogativas absolutas neutras en el español europeo actual

<https://doi.org/10.1515/zrp-2020-0004>

**Abstract:** The spoken Spanish in Leon and Palencia, in the northwestern part of the Iberian Peninsula, bears traces of the historical development at various different linguistic levels. The main aim of this study is to describe the prosody of open questions in the speech of each of the two cities and compare these prosodic patterns with those of other points in the Peninsula and islands (the Balearic Islands and the Canary Islands), and those of the Asturian accent of Oviedo. The research falls within the general framework of the projects undertaken for the AMPER (Contini 1992) and the methodology employed in so called dialectometry (Goebel 1981) based on the tool ProDis (Elvira-García/Balocco/Roseano/Fernández Planas 2018; Fernández Planas 2016a, 2016b; Fernández Planas/Roseano/Elvira-

---

**Agradecimientos:** Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos de I+D *Tecnologías derivadas de AMPER-CAT y análisis de corpus complementarios* (FFI2015-64859-P), dirigido por Ana Ma. Fernández Planas y *Estudio comparativo de la entonación y del acento en zonas fronterizas del español* (FFI2014-52716-P), dirigido por Josefa Dorta. Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, subprograma estatal de generación del conocimiento, subvencionados por el Ministerio de Economía y Competitividad de España.

---

**Dirección de correspondencia:** Prof. Dr. Ana Ma. Fernández Planas, Universitat de Barcelona, Laboratori de Fonètica, Gran Via de les Corts Catalanes, 585, E-08007 Barcelona, E-Mail: [anamariafernandez@ub.edu](mailto:anamariafernandez@ub.edu)

**Prof. Dr. Josefa Dorta**, Universidad de La Laguna, Laboratorio de Fonética, Campus de Guajara s/n, E-38071 La Laguna (Tenerife), E-Mail: [jdorta@ull.edu.es](mailto:jdorta@ull.edu.es)

**Prof. Dr. Carmen Muñiz Cachón**, Universidad de Oviedo, Departamento de Filología Española, C/Amparo Pedregal, s/n, E-33011 Oviedo, E-Mail: [carmu@uniovi.es](mailto:carmu@uniovi.es)

**Prof. Dr. Paolo Roseano**, Universitat de Barcelona-University of South Africa, Laboratori de Fonètica, Gran Via de les Corts Catalanes, 585, E-08007 Barcelona, E-Mail: [paolo.roseano@ub.edu](mailto:paolo.roseano@ub.edu)

**Dr. Wendy Elvira-García**, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Departamento de Lengua Española y Lingüística General, Paseo Senda del Rey, 7, E-28040 Madrid, E-Mail: [welvira@flog.uned.es](mailto:welvira@flog.uned.es)

**Prof. Dr. Ramon Cerdà Massó**, Universitat de Barcelona, Laboratori de Fonètica, Gran Via de les Corts Catalanes, 585, E-08007 Barcelona, E-Mail: [rcerda@ub.edu](mailto:rcerda@ub.edu)

García/Balocco 2017a). The work is being carried out with data from 20 informants from 12 survey points, with a large corpus of more than 4000 open questions. The results show that the two above-mentioned survey points have different intonation melodies. We would like to see this work as a contribution to the study of diachronic prosody using instrumentation.

**Keywords:** prosody, Sp\_ToBI, yes-no questions, ProDis, Asturo-Leonese, Castilian

**Palabras clave:** prosodia, Sp\_ToBI, interrogativas absolutas, ProDis, asturleonés, castellano

## 1 Introducción

Este trabajo pretende aportar algo de luz a los estudios de prosodia diacrónica a partir de un análisis instrumental acústico y de un análisis dialectométrico con validez estadística. Para ello se estructura el contenido en: 1) la consideración a modo de introducción de aspectos relevantes de historia de la lengua española (apartado 1.1); 2) algunos aspectos generales del proyecto AMPER (apartado 1.2) en cuyo seno se incluye este estudio, que se suma a una larga lista de publicaciones realizadas bajo este paraguas en los dominios lingüísticos de la península (Martínez Celdrán/Fernández Planas 2003–2019; Dorta 2003–2017; Muñiz Cachón/Alvarellos Pedrero/Díaz Gómez/González Rodríguez/Menéndez Suárez 2011); 3) unos apuntes sobre la teoría métrica autosegmental (AM), de corte generativista, seguramente la teoría más ampliamente aceptada para los estudios melódicos o prosódicos en general y sobre los sistemas de notación ToBI (apartado 1.3); 4) unas nociones sobre dialectometría, la técnica empleada para la clasificación de los datos considerados, en el apartado 1.4; 5) la explicitud (apartado 1.5) del objetivo perseguido en esta publicación, tanto en su forma más concreta como en su pretensión más general; 6) la explicación metodológica, en el apartado 2, tanto de los instrumentos acústicos empleados para los análisis de los datos como de la herramienta dialectométrica, así como de aspectos relativos al corpus empleado, a los informantes grabados y a los puntos de encuesta considerados; 7) en el apartado 3, dedicado a los resultados, se distingue entre la descripción de las melodías a la luz de la teoría AM con los sistemas de notación Sp\_ToBI (apartado 3.1) y la clasificación dialectométrica de los datos a partir de su análisis acústico (apartado 3.2); 8) la conclusión obtenida cierra el estudio antes de dar paso a 9) las referencias bibliográficas citadas.

## 1.1 Aspectos de historia de la lengua

En el español, desde el punto de vista histórico, confluyen rasgos lingüísticos procedentes del latín que se hablaba en la península, rasgos de las lenguas prelatinas de las diferentes zonas y también, posteriormente, rasgos de influjo mozárabe y de otras lenguas que actuaron como superestrato como el godo y el árabe (Lapesa 1942; Cano Aguilar 1988; Lleal 1990; Penny 1993). Se puede decir que las lenguas romances en Hispania (salvo el mozárabe) nacieron en el norte del territorio y avanzaron hacia el sur a medida que los reinos cristianos fueron ocupando las tierras controladas por los musulmanes. Efectivamente, entre los siglos IX y XI surgió en la península una serie de lenguas romances como el galaico-portugués, el asturleonés o el castellano. En la misma época avanzaba también el proceso político y bélico conocido como Reconquista y, a continuación, la repoblación del territorio con habitantes del norte peninsular. Ello extendió el asturleonés, por un lado, hacia el sur hasta Extremadura e incluso a parte de Andalucía en la zona más occidental y, por otro, hasta Palencia en la vertiente oriental. En el siglo XI, toda la actual provincia de Palencia y parte de la de Valladolid pertenecían al reino leonés por el oriente. Pero a la muerte de Alfonso VII en 1157, en pleno siglo XII, el reino perdió, además de Portugal, las provincias de Palencia y Valladolid (Menéndez Pidal 1906). En la Edad Media se consideraba que el asturleonés era más refinado que el castellano y, por esta razón, más apto y preferible para la literatura, aunque lo cierto es que el castellano fue desplazándolo desde muy pronto. A partir del siglo XII el leonés o asturleonés se usó en los textos legales del Reino de León y en la misma época se fechan los primeros ejemplos literarios en esta lengua; después del siglo XIV, pasó a ser arrinconado por el castellano, ya entonces lengua de la corte y, por lo tanto, de prestigio y fue desapareciendo y retrocediendo hasta las montañas leonesas. Así, pues, el leonés sufrió lo que había provocado antes sobre el latín: la pérdida de prestigio e importancia.

Como es obvio, estas influencias produjeron interferencias lingüísticas en todos los niveles. Diversos aspectos fónicos segmentales, gramaticales y léxicos han sido estudiados a fondo como indicios de esta reconquista lingüística. Sin embargo, la comparación de rasgos prosódicos que presumen parentesco solo ha sido posible en épocas muy recientes, gracias a diversos factores: 1) la mejora en cantidad y calidad de los programas de análisis de la prosodia, asociados a ordenadores más rápidos, potentes y con mayor capacidad de almacenaje; 2) unos criterios más estables y claros que en etapas anteriores respecto a qué considerar un evento relevante en el análisis melódico; 3) el interés de las últimas décadas por las diferencias geoprosódicas, frente a los estudios clásicos que se centraban en las variedades llamadas «estándar»; y 4) el tratamiento uniforme de los datos en estudios de gran dominio como el utilizado en el macroproyecto internacional destinado a configu-

rar el Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico —AMPER— (Contini 1992; Contini/Lai/Romano/Roullet 2002; Romano/Contini 2001; Romano 2003; Fernández Planas 2005) que se centra en el estudio de las variedades geoprosódicas vinculadas a las actuales variantes románicas y no únicamente, como hemos dicho, en observaciones relacionadas con las variedades cercanas al estándar, como era tradicional en estudios clásicos como Navarro Tomás (1944).

El título del trabajo evidencia que el interés se centra especialmente en el habla palentina y en el habla leonesa. No obstante, en este estudio incluimos también datos de otras variedades de español peninsular (Oviedo, Valladolid, Granada, Salamanca, Madrid y Barcelona) e insular (Palma de Mallorca, La Laguna —Tenerife— y Lanzarote), además del asturiano de Oviedo. Razones históricas conocidas explican que el español de Canarias tenga más relación con el llamado «español de América» (que, a su vez, incluye grandes diferencias entre los diversos puntos del territorio) que con el español peninsular septentrional general (que también presenta diferencias dialectales). A este respecto cabe recordar que la conquista de las islas se inicia a principios del siglo XV y durante el reinado de los Reyes Católicos (1496) se consolida definitivamente. La posición estratégica geográfica del archipiélago canario propició que este fuera un lugar de paso a América y de ahí que Canarias y América se hayan relacionado e influenciado mutuamente a lo largo de su historia común. Más aún, hay que tener en cuenta que la conquista de Canarias coincide con un momento de la historia de profunda transformación de la lengua por lo que muchos fenómenos en marcha se trasladan a las islas y de aquí a América Latina donde sufrirán una evolución propia que ha conducido a lo que hoy conocemos como «español atlántico» o «español meridional». Este vínculo queda bien reflejado en el *Tesoro léxico canario-americano* de Corrales y Corbella (2010) y aunque los autores se refieren a aspectos morfológicos y léxicos, podemos inferir que las cuestiones prosódicas no serían insensibles a estas influencias. Efectivamente, la relación prosódica entre Canarias y algunos países latinoamericanos, especialmente Cuba y Venezuela, ha sido puesta de relieve en estudios recientes (véase, por ejemplo, Dorta 2007; Dorta 2013, 2018). La misma se evidencia, fundamentalmente, en el patrón nuclear alto-descendente —o circunflejo— de las interrogativas no pronominales que es, precisamente, el que relaciona el canario con el palentino y, en parte, también con el leonés, apartándose del patrón ascendente más general y común de la mayor parte del español peninsular. Esta relación justifica el interés por contrastar los patrones entonativos de estas variedades peninsulares, palentino y leonés, con la general del español peninsular, con la canaria y también con el asturiano de Oviedo. En la bibliografía encontramos documentada la similitud (con su personalidad propia cada una) entre la prosodia canaria y la asturiana (Dorta Luis/Muñiz Cachón 2009); así como también entre la extremeña de Don Benito y el

asturiano de Mieres (Congosto Martín/Díaz Gómez/Viejo Lucio-Villegas/Fernández Rodríguez 2010), como rastro evidencial permanente todavía de la expansión histórica del asturleonés hacia el sur peninsular.

## 1.2 Pinceladas sobre el proyecto AMPER

El macroproyecto AMPER que empezó con los albores del siglo XXI ya es ampliamente conocido en la comunidad científica y, como se ha dicho, pretende analizar, describir y explicar la prosodia de las diferentes variantes de las actuales lenguas románicas en el mundo (aunque inicialmente se planteó para las variantes europeas, la incorporación de las variedades americanas es, hoy en día, una realidad). El hecho de ofrecerse en el entorno multimedia ha posibilitado su creación y su desarrollo puesto que se pueden ver las manifestaciones gráficas de los tres parámetros fundamentales (entonación, duración e intensidad) y oír su resultado, tanto en frases naturales emitidas directamente por los hablantes como en otras resintetizadas que mantienen solamente los parámetros prosódicos. En el seno de algunos de los subgrupos de AMPER, como AMPER-CAT, AMPER-CAN y AMPER-ASTUR, entre cuyos miembros están los firmantes de este trabajo, en ocasiones se enmarcan los estudios entonativos fonológicos en la llamada teoría métrico-autosegmental (AM), porque en un nivel teórico es donde se sitúa la mayoría de trabajos actuales sobre las lenguas del mundo, aunque este hecho no constituye un objetivo fundamental en el seno internacional de AMPER.

## 1.3 Apuntes sobre el marco métrico autosegmental y la notación ToBI

El marco métrico autosegmental (AM) arranca con la tesis doctoral de Pierrehumbert (1980) que, a su vez, partía de la escuela de niveles americana (Liberman 1975; Goldsmith 1976; Liberman/Prince 1977; Bruce 1977). Este marco teórico para el estudio de la modulación de F0 se fundamenta en una idea en principio simple: la curva melódica se considera como una sucesión de tonos altos (H) y bajos (L) relacionados con las posiciones métricamente fuertes de la frase, aunque algunas de estas posiciones pueden presentar desacentuación y otras sílabas débiles, a su vez, también pueden caracterizarse por picos tonales debido a cuestiones focales o de estructura informativa. El tipo de notación o etiquetaje que se propone para cada lengua se conoce como sistema ToBI (*Tones and Break Indices*) y pretende conseguir un nivel relativamente alto de acuerdo en las transcripciones que llevan a cabo diferentes investigadores. En este sentido, existen para algunas len-

guas incluso etiquetadores automáticos, por ejemplo, Eti-ToBI (Elvira-García 2016; Elvira-García/Roseano/Fernández Planas/Martínez Celadrán 2015, 2016), que es el que se ha utilizado en el presente trabajo.

En principio, la teoría AM estricta se considera más fonológica que fonética (Ladd 1996; Hualde 2003) aunque, como se sabe, los límites entre ambas disciplinas —fonética y fonología— son difusos en muchas ocasiones porque, de algún modo, estamos tratando dos caras de la misma moneda. Sin embargo, en el etiquetaje que usaremos aquí, característico del laboratorio de fonética de la Universitat de Barcelona, se establecen diferentes niveles, desde el más aferrado a los datos acústicos, es decir, plenamente fonético, que considera, además, el umbral psicoacústico de 1,5 semitonos (Pamies Bertrán/Fernández/Martínez Celadrán/Ortega/Amorós 2002) para ver si la diferencia entre dos tonos es o no pertinente; hasta un nivel totalmente subyacente, plenamente fonológico, que tiene en cuenta los aspectos de sistema en cada una de las lenguas. Estos diferentes niveles quedan reflejados en el etiquetaje automático, el Eti-ToBI ya mencionado. Este, en concreto, proporciona tres niveles de etiquetaje: uno estrictamente fonético, otro fonológico y, finalmente, un nivel fonológico normalizado (en el que se utilizan sólo las etiquetas previstas en la norma fonológica del Sp\_ToBI).

## 1.4 Notas sobre dialectometría

Respecto a la clasificación dialectal que se pretende, cabe decir que la dialectometría es un marco metodológico bajo el que se agrupan diferentes técnicas de análisis estadístico a grandes bases de datos. Estas bases de datos suelen ser la herramienta que manejan los estudios dialectológicos con el objetivo general de ver cómo se agrupan los elementos considerados según las distancias o proximidades establecidas entre ellos (Fernández Planas 2016a, 2016b; Elvira-García/Roseano/Fernández Planas/Martínez Celadrán 2016; Roseano/Elvira-García/Fernández Planas 2017; Dorta 2018). Puede considerarse como una *alianza metodológica entre la geografía lingüística y la taxonomía matemática* (Goebel 1981, 349).

Las técnicas dialectométricas constituyen el paso lógico tanto en los estudios tradicionales de dialectología como también en el marco del proyecto AMPER. Presentan algunas ventajas respecto de las usadas en la dialectología tradicional (Roseano 2016) justamente porque: 1) esta técnica permite gestionar con relativa facilidad grandes cantidades de datos contenidos en bases —de donde se sigue que posibilitará llegar a conclusiones estadísticamente fiables—; 2) no hay apriorismos en el tratamiento de los datos; y 3) estos se presentan de forma esencialmente gráfica a través de dendrogramas, conseguidos mediante análisis de clúster, o de mapas de distancias, obtenidos a partir de escalamiento multidimensional (EMD).

## 1.5 Objetivo del trabajo

El objetivo concreto de este trabajo consiste en describir y etiquetar entonativamente en el marco AM, según las directrices Sp\_ToBI (Prieto/Roseano 2010, 2018; Hualde/Prieto 2015), las interrogativas absolutas del habla actual de León y de Palencia y en ver cómo se clasifican dialectométricamente los resultados respecto a los obtenidos en español en otros puntos del dominio lingüístico peninsular e insular, así como al asturiano. De forma más general, el objetivo último pretende aportar algo de luz a los estudios de lingüística diacrónica en el nivel suprasegmental. El trabajo se centra en la modalidad interrogativa, mucho más reveladora de diferencias geoprosódicas que la variedad enunciativa, como ha quedado manifiesto en el propio marco AMPER en abundantes publicaciones.

## 2 Metodología

El corpus sobre el que se ha trabajado en este artículo pertenece al llamado corpus fijo de AMPER (Fernández Planas 2005) e incluye frases interrogativas absolutas neutras con tres repeticiones de cada una de las frases por cada informante analizado. Las frases se componen de palabras trisílabas y tienen tres componentes sintácticos básicos: sujeto, verbo y complemento. Excepto en el verbo, los demás componentes son susceptibles de presentar, a su vez, un complemento o expansión, pero no en ambos a la vez; es decir, las expansiones estarán o bien en el sujeto o bien el objeto. Respecto a las posibilidades combinatorias acentuales, se combinan todas en todas las posiciones, salvo en el verbo que siempre es llano. El estudio se centra en enunciados interrogativos porque toda la bibliografía al respecto en el propio marco AMPER (Martínez Celdrán/Fernández Planas 2003–2019; Dorta 2003–2017; Muñiz Cachón/Alvarellos Pedrero/Díaz Gómez/González Rodríguez/Menéndez Suárez 2011) ha evidenciado la mayor relevancia de estas frases respecto a las enunciativas neutras a la hora de efectuar una distinción entre variedades geoprosódicas.

Los puntos de encuesta son once del español peninsular e insular (La Laguna, Lanzarote, Palencia, Oviedo, León, Valladolid, Palma de Mallorca, Granada, Salamanca, Madrid y Barcelona) y a un punto de encuesta del asturiano (Oviedo). En los datos del español de Barcelona y de Palma de Mallorca (zonas bilingües catalán-castellano) se incluyen también las interrogativas encabezadas por la partícula átona «que» que presentan dislocación del sujeto al final de la frase. Como se sabe, se trata de estructuras sintácticas no normativas pero que se producen por interferencia de la prosodia catalana (un ejemplo de tipo de oraciones sería «¿Que se toca con paciencia, la guitarra?»).

Los informantes son hombres y mujeres en todos los puntos de encuesta, salvo en Palencia, León y Granada donde solamente hay datos de informantes mujeres y en Salamanca donde solo los hay de informante masculino. Todos los sujetos encuestados cumplen con los requisitos exigidos en el marco del proyecto AMPER.

El análisis acústico de las frases se ha realizado con el programa AMPER06 (López Bobo/Muñiz Cachón/Díaz Gómez/Corral Blanco/Brezmes Alonso/Alvarellos Pedrero 2007) construido a partir de las primeras rutinas de Romano (1999), Romano/Contini (2001) y Romano/Lai/Roullet (2005), siempre en el entorno Matlab. Para cada vocal de la frase se extraen tres valores de F0 (inicial, medial y final), uno de duración y otro de intensidad global. Es decir que en el corpus que nos ocupa trabajamos con casi 242.000 datos, si calculamos una media de doce vocales por frase, aunque algunos enunciados tienen más. Los datos empleados se expresan en dB para la intensidad, ms para la duración y st para los valores frecuenciales con el fin de estandarizar las diferencias entre las voces consideradas.

Paralelamente, algunas de ellas también se han analizado con PRAAT para etiquetarlas automáticamente con Eti-ToBI (Elvira-García 2016; Elvira-García/Roseano/Fernández Planas/Martínez Celdrán 2015, 2016) en el marco Sp\_ToBI (Estebas/Prieto 2009; Prieto/Roseano 2010, 2018; Hualde/Prieto 2015) y para conseguir una descripción exhaustiva que ejemplifique la clasificación dialectométrica que se considerará más adelante.

Los archivos txt resultantes de los análisis en el entorno Matlab se sometieron a estudio dialectométrico con la herramienta ProDis (Elvira-García/Roseano/Fernández Planas/Martínez Celdrán 2015, 2018; Fernández Planas 2016a, 2016b; Fernández Planas/Roseano/Elvira-García/Balocco 2017a; Dorta 2018), también en el entorno Matlab. ProDis realiza la media y la mediana de correlación por informantes y por puntos de encuesta y a partir de esos datos realiza dos tipos de análisis: 1) análisis de clúster, técnica multivariante que trabaja por método acumulativo a partir del elemento más lejano; y 2) análisis de escalamiento multidimensional (EMD). En ambos tipos de salidas (por informantes o por puntos de encuesta) se pretende clasificar los datos en diferentes grupos según su parecido de tal manera que las distancias entre grupos sean lo más grandes posible y las distancias intragrupo, lo más pequeñas posible. Las correlaciones han sido ponderadas por la duración y la intensidad.

ProDis trabaja con datos numéricos y con vectores obtenidos en el análisis acústico para los parámetros indicados. Ello constituye una diferencia fundamental respecto a otras herramientas disponibles como Gabmap (Nerbonne/Colen/Gooskens/Kleiweg/Leinonen 2011), DiaTech (Aurrekoetxea/Fernandez-Aguirre/Rubio/Ruiz/Sánchez 2013) o Visual Dialectometry (Haimlerl 2006) que, fundamen-

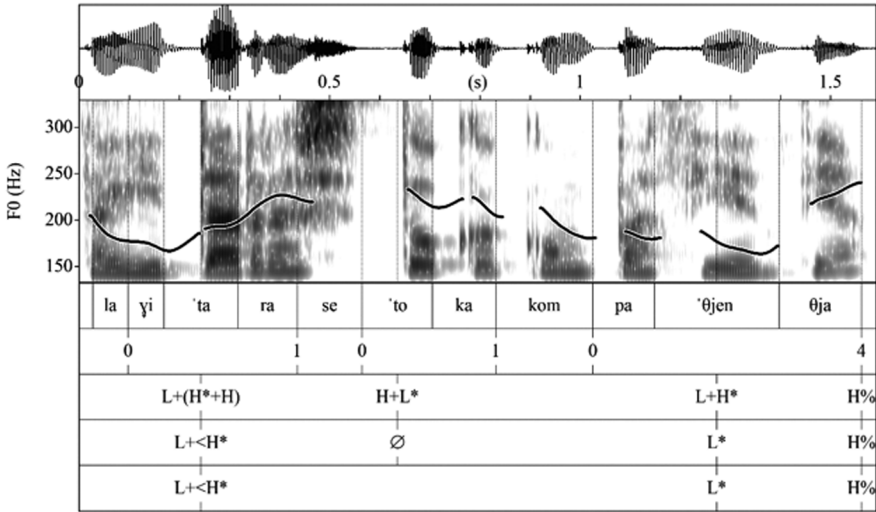


talmente, trabajan con variables nominales o alfabéticas puesto que se centran en estudios léxicos, morfológicos o fonético-fonológico segmentales, de acuerdo con los postulados de la dialectología tradicional.

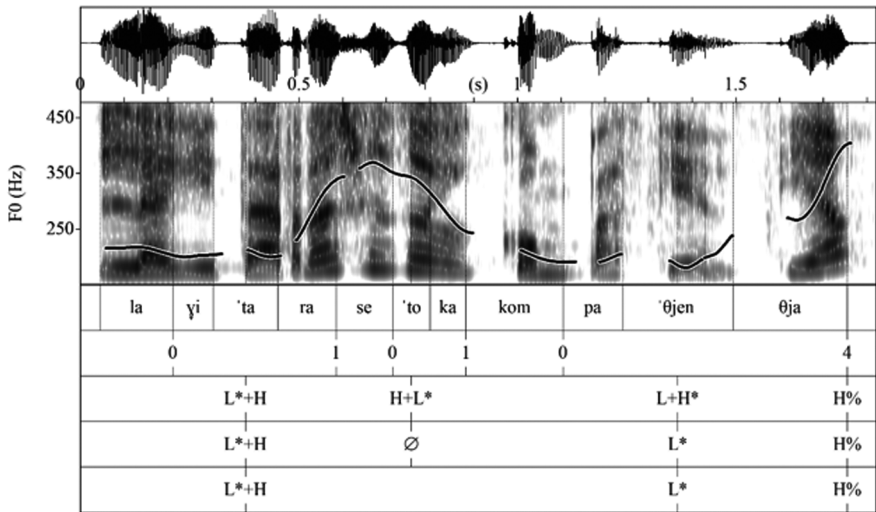
## 3 Resultados

### 3.1 Descripción métrica autosegmental

Las curvas melódicas de las interrogativas absolutas de Madrid (Figura 1) y de Barcelona (Figura 2) presentan un tonema ascendente, como rasgo más destacado, caracterizado por un acento nuclear bajo (etiquetado como L\* en el sistema Sp\_ToBI) y un tono de frontera final ascendente (transcrito como H% en el mismo sistema). Los resultados de Barcelona coinciden con los establecidos en trabajos anteriores del grupo AMPER-CAT (Fernández Planas/Martínez Celadrán/Carrera Sabaté/van Oosterzee, Carlos/Salcioli Guidi/Castellví Vives/Szmidt Sierykow 2004; Fernández Planas/Martínez Celadrán/van Oosterzee/Salcioli Guidi/Castellví Vives/Szmidt Sierykow 2007; Martínez Celadrán/Fernández Planas/Salcioli Guidi/Carrera Sabaté/Espuny Monserrat 2005; Romera-Barrios/Fernández Planas/Salcioli Guidi/Carrera Sabaté/Montes de Oca 2007; Romera-Barrios/Salcioli Guidi/Fernández Planas/Carrera Sabaté/Montes de Oca 2008). De hecho, también en trabajos dialectométricos anteriores observamos que las curvas del catalán peninsular e insular del archipiélago balear y del español de la mayor parte de la geografía española, en las áreas donde las interrogativas absolutas son ascendentes, son indistinguibles, prácticamente (Fernández Planas/Roseano/Martínez Celadrán/Romera Barrios 2011; Fernández Planas/Roseano/Elvira-García/Cerdá Masó/Romera Barrios/Carrera Sabaté/Szmidt Syerikow/Labraña Barrero/Martínez Celadrán 2015; Roseano/Fernández Planas/Elvira-García/Martínez Celadrán 2015; Martínez Celadrán/Fernández Planas 2003–2019).

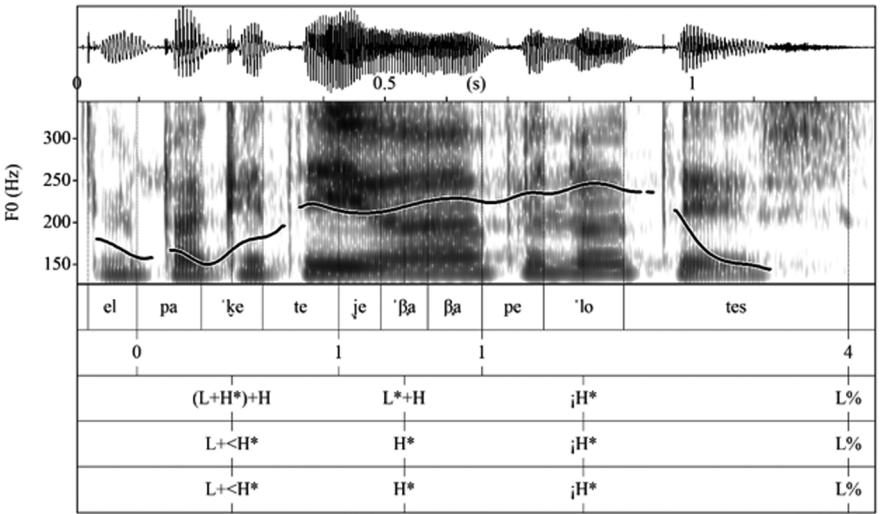


**Figura 1:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra *¿La guitarra se toca con paciencia?* producida por una hablante de Madrid.



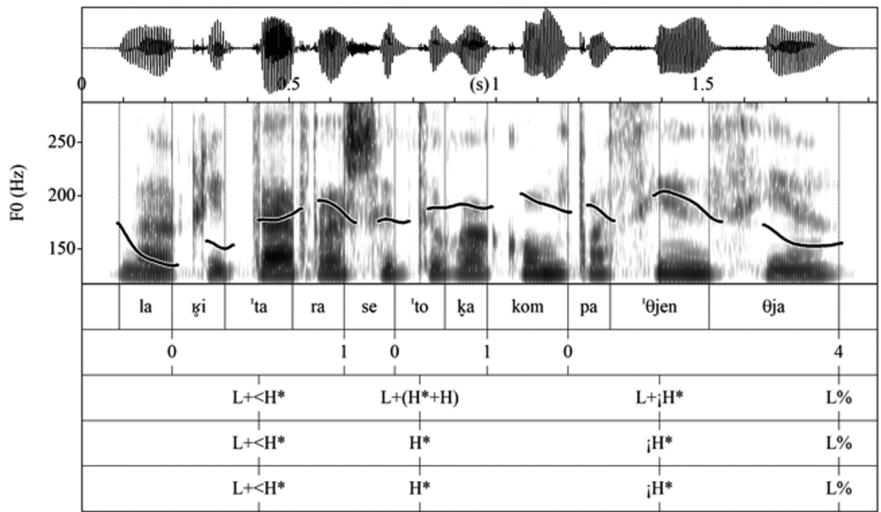
**Figura 2:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra *¿La guitarra se toca con paciencia?* producida por una hablante de español de Barcelona.

El rasgo más destacado que se observa tanto en el asturiano (Figura 3) como en el castellano de Oviedo (Figura 4) es el tonema descendente (documentado en la bibliografía por Díaz Gómez/Muñiz Cachón/López Bobo/González Rodríguez/Cuevas Alonso 2007; Muñiz Cachón/Díaz Gómez/Alvarellos Pedrero/González Rodríguez 2010; Muñiz Cachón/Alvarellos Pedrero/Díaz Gómez/González Rodríguez/Menéndez Suárez 2011), caracterizado por un descenso del F0 desde el nivel extra-alto de la última sílaba tónica, etiquetada como ¡H\*, hasta el final de la frase, donde se alcanza un nivel bajo (L%).

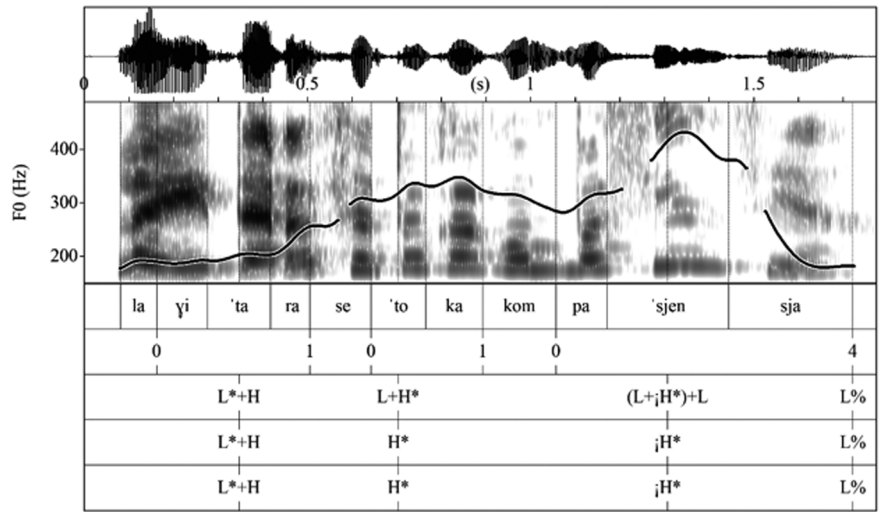


**Figura 3:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra *¿El paquete llevaba pelotes?* emitida por una hablante de asturiano de Oviedo.

En Lanzarote (Figura 5) las oraciones interrogativas presentan un pico destacado en las postónicas del primer acento y, a continuación, un descenso progresivo hasta la última tónica que muestra un pico que supera al primero (¡H\*) y, después, una caída brusca hasta el final del enunciado (L%), lo que se conoce como el típico final circunflejo descrito para las islas Canarias (véase, por ejemplo, Dorta 2013; Dorta 2003–2017).

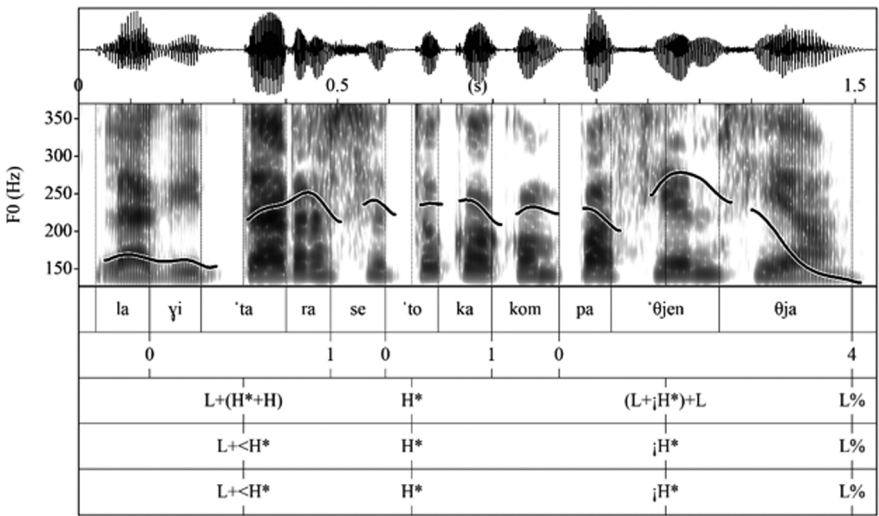


**Figura 4:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra *¿La guitarra se toca con paciencia?* producida por una hablante de castellano de Oviedo.



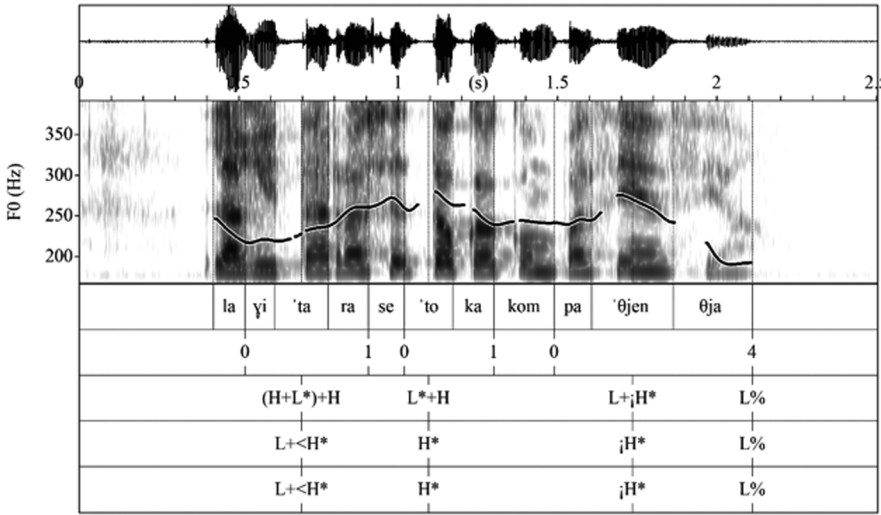
**Figura 5:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra *¿La guitarra se toca con paciencia?* producida por una hablante de español de Lanzarote.

En las oraciones palentinas (Figura 6), las frases empiezan en un nivel bajo y el F0 asciende en la primera tónica hasta alcanzar un *plateau* en las postónicas del sujeto. El tono se mantiene en un tono alto hasta un nuevo ascenso con pico (*jH\**) en la última tónica, desde donde se produce una caída brusca hasta el final de la frase (L%) que puede llegar a ser de una octava (Fernández Planas/Dorta/Muñiz Cachón/Roseano/Elvira-García/Cerdà Massó 2017b).

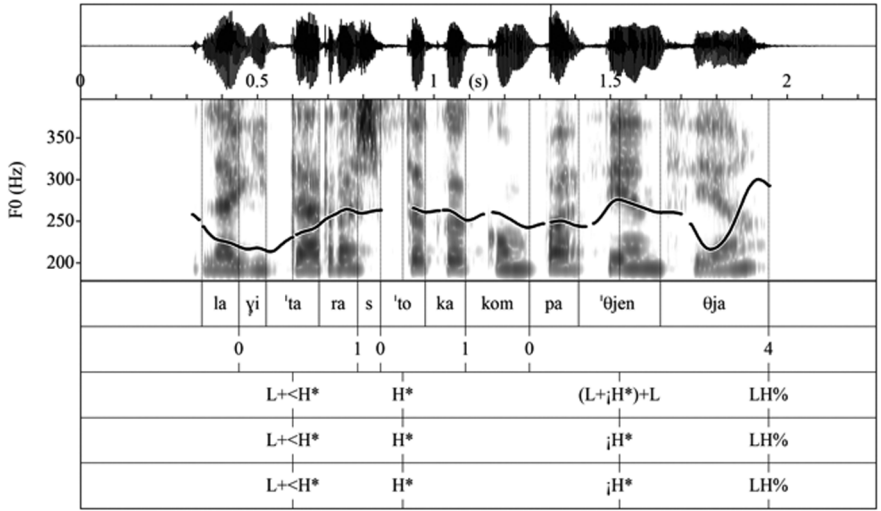


**Figura 6:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra *¿La guitarra se toca con paciencia?* emitida por una hablante de español de Palencia.

Las interrogativas leonesas, como se observa en las figuras 7 y 8, pueden presentar dos patrones melódicos: uno descendente, ilustrado en la Figura 7, parecido al que se ha descrito anteriormente para Asturias, Palencia y Canarias (caracterizado por una configuración nuclear del tipo *jH\* L%*) y otro ascendente, ejemplificado en la Figura 8, que comparte con el patrón de Madrid y Barcelona la presencia de un ascenso final, pero se distingue de este tanto por el acento nuclear (que en el caso de León es *jH\**) como por el tono de frontera final (que en León es *LH%*).



**Figura 7:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra descendente ¿La guitarra se toca con paciencia? producida por una hablante de español de León.



**Figura 8:** Oscilograma, espectrograma, transcripción fonética y anotación prosódica de la interrogativa absoluta neutra ascendente ¿La guitarra se toca con paciencia? producida por una hablante de español de León.

### 3.2 Clasificación dialectométrica de las interrogativas estudiadas

Una ventaja fundamental de la herramienta ProDis reside en la plasmación gráfica de todos sus resultados lo cual facilita, sin duda, su comprensión. Si no fuera así, en algunos casos llegaría a ser incluso imposible conseguir una idea cabal de la distribución y clasificación de los objetos de estudio dada la cantidad ingente de datos que ProDis puede manejar. Podemos ver nuestros resultados en las figuras siguientes. La 9 ilustra el mapa de correlaciones (Pearson) obtenido. Se observa claramente que los datos analizados se distribuyen en tres grandes bloques. Uno de ellos está constituido por Barcelona, Granada, Salamanca, Madrid, Palma y Valladolid. Como se ve, la correlación entre ellos es muy alta porque es 1 en cada punto consigo mismo (lo cual también sucederá en los otros dos grupos), lógicamente, y también es 1 o próxima a 1 en las comparaciones entre ellos. El agrupamiento coincide con todos los puntos de encuesta que formalizan sus interrogativas neutras con ascenso final. El segundo gran grupo está integrado por los siguientes puntos de encuesta: Oviedo, Palencia, Lanzarote y La Laguna. Se trata de los puntos de encuesta cuyas variedades de español, con diferencias entre sí, coinciden en presentar un final descendente, ya sea circunflejo o no. El tercer grupo es unimembre y está constituido por León que, como hemos visto, alterna en sus patrones ascendentes y descendentes y por ello muestra una correlación intermedia con todos los demás puntos. Esta correlación es más baja con el grupo 1 (Barcelona, Granada, Salamanca, Madrid, Palma y Valladolid) y más alta con el grupo 2 (Oviedo, Palencia, Lanzarote y La Laguna), lo cual se manifestará en la clasificación que ilustran las figuras 10 y 11.

Las figuras 10 y 11 ilustran en su clasificación las correlaciones vistas en la figura 9. La figura 10, en efecto, muestra un dendrograma o análisis de clúster hecho con una técnica de clasificación no supervisada porque no queríamos imponer *a priori* cuántos grupos debían formarse. Si imaginamos una línea de corte en el punto 0.5 observamos cómo claramente se reproducen los tres grupos establecidos a partir de las correlaciones entre ellos. El grupo formado por los puntos de encuesta que realizan sus interrogativas absolutas neutras con entonación ascendente presenta una agrupación muy compacta en un nivel muy bajo. El grupo integrado por los enclaves que las producen con entonación descendente presenta una apariencia muy compacta entre Palencia y Oviedo y no tanto con los puntos insulares, que suelen formar entonación circunfleja. León conforma un grupo aislado; aunque si ampliamos el punto de corte virtual a 0,7 veríamos que acaba añadiéndose a este grupo en el que están Palencia y Oviedo.

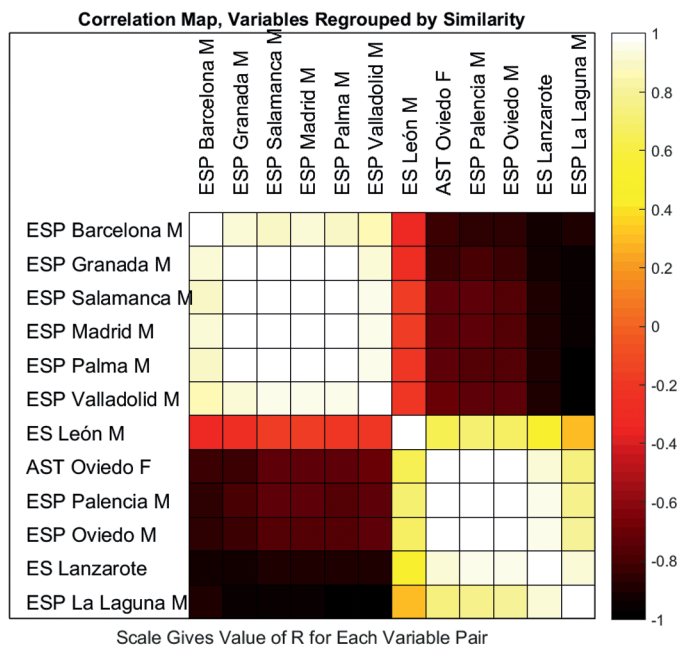


Figura 9: Mapa de correlaciones entre los puntos de encuesta estudiados en las interrogativas absolutas neutras.

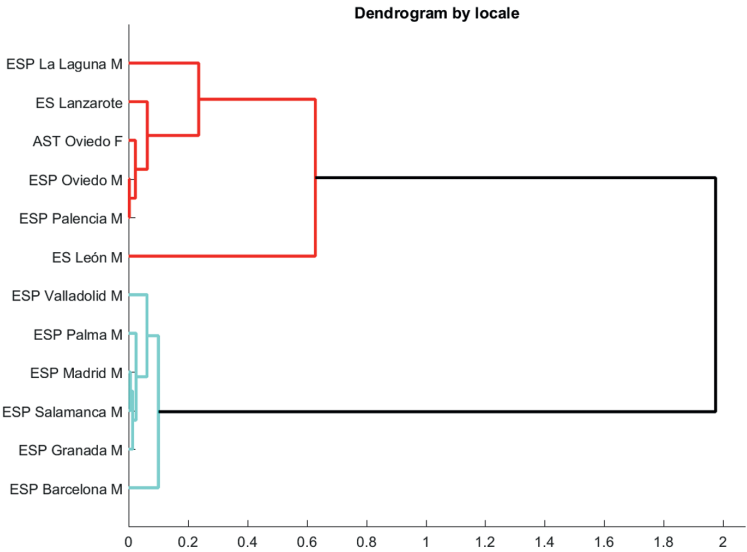
La figura 11 ilustra la misma clasificación en forma de EMD bidimensional.<sup>1</sup> El bajo nivel de Stress que ofrece (0.0034909) muestra la significación estadística de dicha clasificación y la valida.

Tanto la figura 10 como la 11 ilustran de manera evidente la semejanza (y, por tanto, la escasa distancia), entre el castellano de Oviedo y de Palencia y el asturiano de Oviedo. Constituyen el subgrupo más compacto entre todos los puntos estudiados.

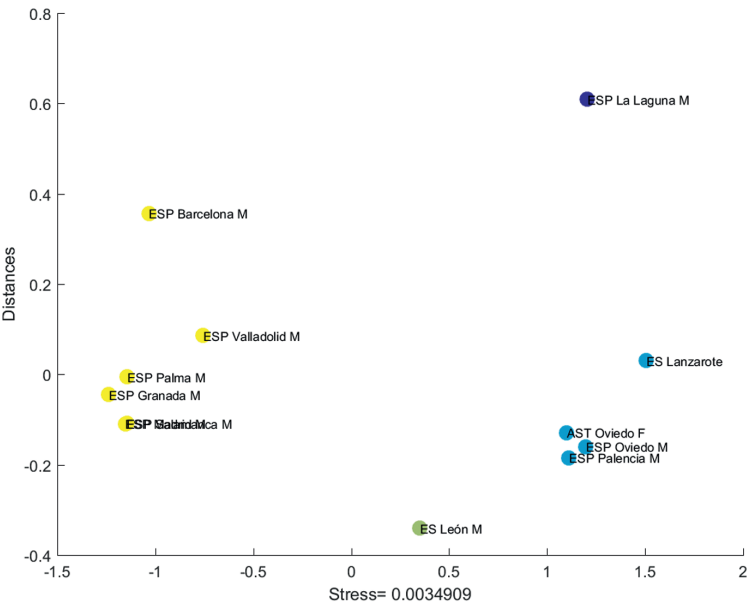
A la vista de los resultados obtenidos en la clasificación dialectométrica se constata que Palencia se muestra mucho más próxima que León a Oviedo, a partir de los datos analizados. El asturiano actual se puede considerar prosódicamente el paradigma claro del antiguo asturleonés y, sin duda, el castellano del mismo lugar está influenciado por él, como sucede en todos los territorios bilingües, que presentan abundantes interferencias en todos los niveles lingüísticos.

<sup>1</sup> ProDis puede realizar también EMD en tres dimensiones. Escogemos incorporar la versión bidimensional por su mayor facilidad de aprehensión.





**Figura 10:** Clasificación dialectométrica en forma de dendrograma de las interrogativas absolutas neutras en los puntos de encuesta estudiados.



**Figura 11:** Clasificación dialectométrica en forma de EMD de las interrogativas absolutas neutras en los puntos de encuesta estudiados.

## 4 Conclusión

Indica Menéndez Pidal (1906, 502–503) lo siguiente: «En estas condiciones se comprende que el leonés moderno sea invadido enérgicamente por la influencia literaria o sea castellana, y esta invasión se puede decir que ha triunfado completamente en la parte oriental del antiguo reino leonés. El antiguo dialecto ha desaparecido casi por completo de Palencia, Valladolid, Cáceres y Badajoz». Hay que tener en cuenta que el autor escribe a principios del siglo XX, un momento histórico con herramientas y técnicas muy limitadas, hasta el punto de prácticamente no considerarse el estudio de los aspectos prosódicos de las lenguas. Estudios como el presente señalan, contrariamente a la afirmación de Menéndez Pidal, que en el nivel suprasegmental Palencia se muestra más conservadora respecto al antiguo asturleonés que el propio León. Como hemos dicho, se puede considerar el asturiano como el heredero de dicha lengua derivada de latín, con sus propias influencias de sustrato y de superestrato. La descripción melódica de las interrogativas absolutas neutras en los puntos considerados y su clasificación dialectométrica a partir de sus características suprasegmentales ha demostrado, de forma fehaciente, la mayor semejanza de la prosodia palentina respecto de la ovetense que la prosodia leonesa. Ha sido necesario esperar a poder disponer de los medios técnicos adecuados para el estudio de esta parte de la lingüística, tradicionalmente la más desatendida. De este modo, como planteamos en nuestro objetivo general, esperamos que este trabajo sea útil para los estudios prosódicos en diacronía y que otros estudios futuros corroboren los resultados obtenidos.

## 5 Bibliografía

- Aurrekoetxea, Gotzon/Fernandez-Aguirre, Karmele/Rubio, Jesús/Ruiz, Borja/Sánchez, Jon, *Dia-Tech: a new tool for dialectology*, Literary and Linguistic Computing 28:1 (2013), 23–30.
- Bruce, Gosta, *Swedish word accents in sentence perspective* (trabajo del Instituto de Lingüística de Lund), Lund, Gleerup, 1977.
- Cano Aguilar, Rafael, *El español a través de los tiempos*, Madrid, Arco Libros, 1988.
- Congosto Martín, Yolanda/Díaz Gómez, María Lilitana/Viejo Lucio-Villegas, María/Fernández Rodríguez, Ruth, *Estudio contrastivo de la entonación del castellano de Don Benito y del asturiano de Mieres en el marco del Proyecto AMPER*, in: Danler, Paul/Iliescu, María/Siller-Runggaldier, Heidi (edd.), *Actes du XXV<sup>e</sup> CILPR Congrès International de Linguistique et de Philologie Romanes*, vol. 2, Berlin, De Gruyter, 2010, 53–66.
- Contini, Michel, *Vers une géoprosodie romane*, in: *Actas del Nazioarteko Dialektologia Biltzarra Agiriak*, Bilbao, Publicaciones de la Real Academia de la Lengua Vasca, 1992, 83–109.
- Contini, Michel/Lai, Jean-Pierre/Romano, Antonio/Roullet, Stefania, *Vers un Atlas prosodique parlant des variétés romanes*, in: Bouvier, Jean-Claude/Gourc, Jacques/Pic, François (edd.),

- Mélanges offerts à Xavier Ravier*, Toulouse, Université de Toulouse-Le Mirail FRAMESPA, 2002, 73–85.
- Corrales, Cristóbal/Corbella, Dolores, *Tesoro léxico canario-americano*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo de Gran Canaria, 2010.
- Díaz Gómez, Liliana/Muñiz Cachón, Carmen/López Bobo, María Jesús/González Rodríguez, Ruth/Cuevas Alonso, Miguel, *La entonación en dos zonas rurales del centro de Asturias*, Archivum 56 (2007), 263–289.
- Dorta, Josefa (ed.), *AMPERCan*, 2003–2017, disponible en <<http://ampercan.webs.ull.es/>> [último acceso: 14.04.2019].
- Dorta, Josefa, *La entonación canaria y su relación con las variedades caribeñas*, in: ead. (ed.), *Temas de dialectología*, La Laguna, Tenerife, Instituto de Estudios Canarios-Universidad de La Laguna, 2007, 141–175.
- Dorta, Josefa (ed.), *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela*, Madrid/Tenerife, La Página Ediciones/Colección Universidad, 2013.
- Dorta, Josefa (ed.), *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas*, Frankfurt, Lang, 2018.
- Dorta Luis, Josefa/Muñiz Cachón, Carmen, *La entonación de las interrogativas en el español de Canarias y en asturiano*, in: Beltrán Tejera, Esperanza/Afonso-Carrillo, Julio/García Gallo, Antonio/Rodríguez Delgado, Octavio (edd.), *Homenaje al Profesor Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre*, La Laguna, Tenerife, Instituto de Estudios Canarios, 2009, 809–821.
- Elvira-García, Wendy, *Transcribing intonation with Eti\_ToBI*, in: Iglesias, Aitor/Romero, Asier/Ensunza, Asier (edd.), *Euskararen bariazioa etabariazioaren irakaskuntza II*, Bilbao, Universidad del País Vasco, 2016, 4–15.
- Elvira-García, Wendy/Balocco, Simone/Roseano, Paolo/Fernández-Planas Ana Ma., *ProDis: dialectometric assessment from acoustic-prosodic data*, Speech Communication 97 (2018), 9–18.
- Elvira-García, Wendy/Roseano, Paolo/Fernández Planas, Ana Ma./Martínez Celdrán, Eugenio, *Una herramienta para la transcripción prosódica automática con etiquetas Sp\_ToBI en Praat*, in: Cabedo Nebot, Adrián (ed.), *Perspectivas actuales en el análisis fónico del habla: tradición y avances en la fonética experimental*, València, Universitat de València, 2015, 455–464.
- Elvira-García, Wendy/Roseano, Paolo/Fernández Planas, Ana Ma./Martínez Celdrán, Eugenio, *A tool for automatic transcription of intonation: Eti-ToBI a ToBI transcriber for Spanish and Catalan*, Language Resources and Evaluation 50 (2016), 767–792.
- Estebas-Vilaplana, Eva/Prieto, Pilar, *La notación prosódica del español: una revisión del Sp\_ToBI*, Estudios de Fonética Experimental 17 (2009), 264–283.
- Fernández Planas, Ana María, *Datos generales del proyecto AMPER en España*, Estudios de Fonética Experimental 14 (2005), 13–27.
- Fernández Planas, Ana María, *Aspectos de ProDis. Una nueva herramienta para el análisis dialectométrico prosódico*, conferencia invitada en el Workshop *Estudio sociolingüístico de la entonación del rumano y del español (SoRoes)*, Iași 2016 (= 2016a).
- Fernández Planas, Ana María, *Características generales de ProDis (herramienta para analizar distancias prosódicas)*, conferencia invitada en el Servicio de Tratamiento del Habla de la Facultad de Filosofía y Letras de la UAB, Barcelona, 2016 (= 2016b).
- Fernández Planas, Ana María/Dorta, Josefa/Muñiz Cachón, Carmen/Roseano, Paolo/Elvira-García, Wendy/Cerdà Massó, Ramon, *La prosodia palentina en el Atlas Multimedia de la Prosodia del Espacio Románico en España*, Anadiss: Revista de Analiza Discursului, Hors série (2017), 61–77 (= 2017b).

- Fernández Planas, Ana María/Martínez Celadrán, Eugenio/Carrera Sabaté, Josefina/van Oosterzee, Carlos/Salcioli Guidi, Valeria/Castellví Vives, Joan/Szmidt Sierykow, Dorota, *Interrogatives absolutes al barceloní i al tarragoní (estudi contraastiu)*. Estudios de fonética experimental 13 (2004), 129–155.
- Fernández Planas, Ana María/Martínez Celadrán, Eugenio/van Oosterzee, Carlos/Salcioli Guidi, Valeria/Castellví Vives, Joan/Szmidt Sierykow, Dorota, *Proyecto AMPER: estudio contrastivo de frases interrogativas sin expansión del «barceloní» i del «tarragoní»*, in: Cano López (edd.), *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, Madrid, Arco/Libros, 2007, 1931–1945.
- Fernández Planas, Ana María/Roseano, Paolo/Elvira-García, Wendy/Balocco, Simone, *Génesis y aspectos fundamentales de ProDis*, Presentación oral en *Subsidia. Herramientas y recursos para las ciencias del habla*, Málaga, 2017 (= 2017a).
- Fernández Planas, Ana María/Roseano, Paolo/Elvira-García, Wendy/Cerdá Massó, Ramon/Romera Barrios, Lourdes/Carrera Sabaté, Josefina/Szmidt Syerikow, Dorota/Labraña Barrero, Sabela/Martínez Celadrán, Eugenio, *Cap a un nou mapa dialectal del català? Consideracions a partir de dades prosòdiques tractades dialectomètricament*, Estudios de Fonética Experimental 24 (2015), 257–286.
- Fernández Planas, Ana María/Roseano, Paolo/Martínez Celadrán, Eugenio/Romera Barrios, Lourdes, *Aproximación al análisis dialectométrico de la entonación en algunos puntos del dominio lingüístico catalán*, Estudios de Fonética Experimental 20 (2011), 141–178.
- Goebel, Hans, *Éléments d'analyse dialectométrique (avec application à l'AIS)*, Revue de Linguistique Romane 45 (1981), 349–420.
- Goldsmith, John A. *Autosegmental Phonology*, tesis doctoral, Boston, MIT, 1976 (publicada en New York, Garland Press, 1979).
- Haimen, Edgar, *Database design and technical solutions for the management, calculation, and visualization of dialect mass data*, Literary & Linguist Computing 21:4 (2006), 437–444.
- Hualde, José Ignacio, *El modelo métrico y autosegmental*, in: Prieto, Pilar (ed.), *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel, 2003, 155–184.
- Hualde, José Ignacio/Prieto Pilar, *Intonational variation in Spanish: European and American varieties*, in: Frota, Sonia/Prieto, Pilar (edd.), *Intonation in Romance*, Oxford, Oxford University Press, 2015, 350–391.
- Ladd, Robert, *Intonational Phonology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- Lapesa, Rafael, *Historia de la lengua española*, Madrid, Gredos, 1981 (<sup>1</sup>1942).
- Liberman, Mark, *The intonational system of English*, tesis doctoral, Boston, MIT, 1975 (publicada en New York, Garland, 1979).
- Liberman, Mark/Prince, Alan, *On stress and linguistic rhythm*, Linguistic Inquiry 8 (1977), 249–336.
- Lleal, Coloma, *La formación de las lenguas romances peninsulares*, Barcelona, Barcanova, 1990.
- López Bobo, María Jesús/Muñiz Cachón, Carmen/Díaz Gómez, Liliana/Corral Blanco, Norberto/Brezmes Alonso, David/Alvarellos Pedrero, Mercedes, *Análisis y representación de la entonación. Replanteamiento metodológico en el marco del proyecto AMPER*, in: Dorta, Josefa (ed.), *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*, Santa Cruz de Tenerife, La Página, 2007, 17–34.
- Martínez Celadrán, Eugenio/Fernández Planas, Ana María (edd.), *Web AMPERCAT*, 2003–2019, disponible en <<http://stel.ub.edu/labfon/ampcr/cast/>> [último acceso: 14.04.2019].
- Martínez Celadrán, Eugenio/Fernández Planas, Ana Ma./Salcioli Guidi, Valeria/Carrera Sabaté, Josefina/Espuny Monserrat, Janina, *Approche de la prosodie du dialecte de Barcelona*, Géolinguistique. Le projet AMPER Hors série 3 (2005), 153–175.

- Menéndez Pidal, Ramon, *El dialecto leonés*, Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos 14 (1906), 128–172, 332–340.
- Muñiz Cachón, Carmen/Alvarellos Pedrero, Mercedes/Díaz Gómez, Liliana/González Rodríguez, Ruth/Menéndez Suárez, Lucía, *Los modelos entonativos en las variedades lingüísticas de Asturias: asturiano, gallego-asturiano y castellano*, Base de datos audiovisual AMPER-Astur, Oviedo, Universidad de Oviedo, 2011, disponible en <<http://www.unioviedo.es/labofone>> [último acceso: 14.04.2019].
- Muñiz Cachón, Carmen/Díaz Gómez, Liliana/Alvarellos Pedrero, Mercedes/González Rodríguez, Ruth, *La prosodia d'Asturies*, in: *Homenaxe al Profesor Xosé Lluis García Arias*, Oviedo, Academia de la Llingua Asturiana, 2010, 279–315.
- Navarro Tomás, Tomás, *Manual de entonación española*, New York, Hispanic Institute in the United States, 1944.
- Nerbonne, John/Colen, Rinke/Gooskens, Charlotte/Kleiwieg, Peter/Leinonen, Therese, *Gabmap: a web application for dialectology*, Dialectologia, Special issue 2 (2011), 65–89.
- Pamies Bertrán, Antonio/Fernández, Ana Ma./Martínez Celdrán, Eugenio/Ortega, Alicia/Amorós, Ma. Cruz, *Umbral tonales en español peninsular*, in: Díaz García, Jesús (ed.), *Actas del II Congreso de Fonética Experimental (Sevilla 5, 6 y 7 de marzo de 2001)*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2002, 272–278.
- Penny, Ralph, *Gramática histórica del español*, Barcelona, Ariel, 1993 (1991).
- Pierrehumbert, Janet, *The phonology and phonetics of English intonation*, tesis doctoral, Boston, MIT, 1980.
- Prieto, Pilar/Roseano, Paolo (edd.), *Transcription of intonation of the Spanish language*, München, Lincom Europa, 2010.
- Prieto, Pilar/Roseano, Paolo, *Prosody: stress, rhythm, and intonation*, in: Geeslin, Kimberly (ed.), *The Cambridge Handbook of Spanish Linguistics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2018, 211–236.
- Romano, Antonio, *Analyse des structures prosodiques des dialectes et de l'italien régional parlés dans le Salento (Italie): approche linguistique et instrumentale*, Lille, Presses Universitaires du Septentrion, 1999.
- Romano Antonio, *Un projet d'Atlas multimédia prosodique de l'espace roman (AMPER)*, in: Sánchez Miret, Fernando (ed.), *Atti del XXIII CILFR*, vol. 1, Tübingen, Niemeyer, 2003, 279–294.
- Romano Antonio/Contini, Michel, *Un progetto di Atlante geoprofodico multimediale delle varietà linguistiche romanze*, in: Magno Caldognetto, Emanuela/Cosi, Piero (edd.), *Multimodalità e Multimedialità nella Comunicazione, Atti delle XI Giornate di Studio del «Gruppo di Fonetica Sperimentale» dell'Ass. Italiana di Acustica*, Padova, Unipress, 2001, 121–126.
- Romano, Antonio/Lai, Jean-Pierre/Roullet, Stefania, *La méthodologie AMPER*, Géolinguistique, Hors serie 3 (2005), 1–5.
- Romera-Barrios, Lourdes/Fernández Planas, Ana Ma./Salcioli Guidi, Valeria/Carrera Sabaté, Josefina/Montes de Oca, Domingo Román, *Una muestra del español de Barcelona en el marco AMPER*, Estudios de Fonética Experimental 16 (2007), 147–184.
- Romera-Barrios, Lourdes/Salcioli Guidi, Valeria/Fernández Planas, Ana Ma./Carrera Sabaté, Josefina/Montes de Oca, Domingo Román, *The prosody of simple sentences in the Spanish of Barcelona, a Spanish-Catalan bilingual context*, in: Colantoni, Laura/Steele, Jeffrey (edd.), *Selected proceedings of the 3rd conference on laboratory approaches to Spanish phonology*, Somerville, Cascadilla, 2008, 167–181.

- Roseano, Paolo, *Dos décadas de dialectometría entonativa*, in: Iglesias Chavez, Aitor/Romero Andonegi, Asier/Ensunza Aldamizetxebarria, Ariane (edd.), *Linguistic variation in the Basque language and education 2*, Bilbao, Universidad de País Vasco, 2016, 58–60.
- Roseano, Paolo/Fernández Planas, Ana Ma./Elvira-García, Wendy/Martínez Celdrán, Eugenio, *Contacto lingüístico y transferencia prosódica: El caso del alquerés*, *Dialectología et Geolinguística* 23 (2015), 95–123.
- Roseano, Paolo/Elvira-García, Wendy/Fernández Planas, Ana Ma., *Calcu-Dista: a tool for dialectometric analysis of intonational variation*, *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 55:2 (2017), 63–86.