

# LA ENTONACIÓN Y EL ACENTO DE LAS LENGUAS ROMÁNICAS: EL PROYECTO INTERNACIONAL AMPER

---

Carolina Jorge Trujillo

Hasta hace poco, la entonación ha sido uno de los temas pendientes de la lingüística, pese a su enorme poder identificador, pues no cabe duda de que es uno de los aspectos que más claramente permite diferenciar unas lenguas de otras o variedades de una misma lengua. El proyecto AMPER (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*) surge en 1992 gracias a una idea de Michel Contini, investigador del Centro de Dialectología de la Universidad Stendhal-Grenoble III, que desde los años 70 participaba en la realización del ALE (*Atlas Linguarum Europae*) y, desde 1987, en el ALiR (*Atlas Linguistique Roman*). Contini impulsa el nacimiento de AMPER debido a que el objetivo del ALiR es el estudio de todas las variedades del espacio románico europeo en los aspectos léxicos, morfosintácticos y fonético-fonológicos pero con un importante descuido del ámbito prosódico, básico para la caracterización lingüística e interlingüística.

Son muchos los aportes teóricos y metodológicos de AMPER<sup>1</sup>: el objetivo principal del proyecto es la descripción de los aspectos melódicos, de duración e intensidad en las modalidades declarativa e interrogativa de las distintas variedades de las lenguas románicas. El proyecto se aparta de la tradición de la Geografía lingüística en cuanto que supone la realización por primera vez en la historia de un atlas

de la prosodia de las lenguas y variedades románicas y, además, se vincula a una nueva generación de atlas informatizados e interactivos, puesto que de estas investigaciones se derivará la creación de un atlas multimedia en Internet puesto a disposición del público general. Esta base de datos será de mucho valor desde el punto de vista de la investigación teórica y aplicada; por ejemplo, para la enseñanza de lenguas extranjeras y la comparación entre lenguas.

Ahora bien, las aspiraciones de este proyecto no se circunscriben únicamente al ámbito fonético: se espera extraer conclusiones fonológicas, sociolingüísticas (se consideran variables como el sexo, la edad, el nivel de instrucción o la procedencia rural/urbana de los informantes) y expresivas (se tienen en cuenta corpus más espontáneos, además del experimental, como veremos más adelante).

En el año 2001, se inició una Red Internacional de Colaboración Científica que en la actualidad cuenta con más de 100 investigadores de las distintas lenguas y variedades románicas, de modo que el proyecto se ha extendido desde Francia a numerosos países de Europa e Hispanoamérica, e incluso a California y San Antonio de Texas.

Todos los grupos de investigación siguen una metodología común. Dentro de ésta podemos destacar:

–Los corpus utilizados: se distingue entre corpus experimental, *Map task*, corpus situacional y corpus espontáneo:

a) El corpus experimental está integrado por ora-

---

1 Ana M<sup>a</sup> Fernández Planas, «Aspectos generales acerca del proyecto internacional “AMPER” en España», *Estudios de Fonética Experimental*, 14, Laboratorio de Fonética de la Universidad de Barcelona, 2005, pp. 13-27.

ciones declarativas e interrogativas absolutas con diferente extensión:

1º) Sin expansión: se trata de oraciones con 11 sílabas del tipo *SVO* cuya estructura básica es la que se muestra a continuación: SN (sintagma nominal) + SV (sintagma verbal) + SPrep (sintagma preposicional) (v. gr.: «El saxofón se toca con pánico»). El SN y el SPrep aparecen en los extremos, y su núcleo está formado por palabras trisílabas que integran las tres posibilidades acentuales más comunes del español: agudas, llanas y esdrújulas, mientras que el del SV es siempre una palabra llana.

2º) Oraciones con expansión en el sujeto: en este caso el SN posee una doble estructura acentual, en donde se combinan los tres tipos de acentos (v. gr.: «*El saxofón clásico* se toca con pánico»).

3º) Oraciones con expansión en el objeto: el SPrep también posee un núcleo y una expansión, de manera similar a las que tienen expansión en el sujeto (v. gr.: «El saxofón se toca *con pánico finito*»).

b) Mediante el sistema *Map task*, se obtiene un corpus más espontáneo a partir de mapas: el informante y el entrevistador, o dos informantes, salen de un punto geográfico y deben llegar a un destino determinado. Los dos mapas no son idénticos, lo que propicia una serie de preguntas y respuestas por parte de ambas personas.

c) El corpus situacional está constituido por frases que se obtienen al plantear cuestiones de uso cotidiano al informante (v. gr. «¿Cómo pregunta por la hora habitualmente?», «¿Cómo saluda a un vecino?»).

d) Conversación espontánea: se trata de obtener un corpus de habla espontáneo sin restricciones.

Estos tres últimos tipos de corpus permiten una mayor espontaneidad que puede contrastarse y complementar los resultados del corpus experimental.

–El perfil de los informantes: todos los grupos han empezado en cada punto de encuesta con dos informantes femeninas de entre 25 y 45 años sin estudios superiores, una procedente de zona rural y otra de zona urbana. Estos datos se han ido ampliando con hablantes masculinos y añadiendo informantes con estudios superiores.

–La grabación del corpus: para ello se tienen en cuenta cuestiones técnicas y cuestiones externas a la propia grabación. En cuanto a las cuestiones técni-

cas, los avances tecnológicos nos permiten realizar grabaciones de altísima calidad usando grabadoras muy pequeñas y, por tanto, menos impactantes para el informante, con las que obtenemos la señal ya digitalizada. Las encuestas se realizan en el lugar de residencia de los informantes, por lo que se cuidan diferentes aspectos con el propósito de que la emisión de las oraciones sea lo más natural posible. Por ejemplo, que el lugar sea familiar para que el informante se sienta cómodo, que los encuestadores estén entrenados en técnicas de encuesta o que el entrevistador conozca la variedad lingüística del informante. Cada una de las oraciones se repite tres veces, procurando siempre evitar la monotonía, de forma que los distintos tipos de corpus se graban de manera aleatoria y en días distintos.

–Una vez obtenidas las grabaciones del corpus, se procede a su digitalización (en el caso de que sea necesario) con el programa *Goldwave* (versión 4.25), y se convierten las señales en ficheros *wave*. El siguiente paso será delimitar y etiquetar cada oración con 9 dígitos de modo que quede identificado el dominio lingüístico de procedencia (en nuestro caso el español), la variedad lingüística (en nuestro caso el canario), el punto de encuesta, el informante, la estructura de la oración, la modalidad y el número de repetición.

–El análisis acústico: los ficheros *wave* se analizan con el programa *MatLab*<sup>2</sup> (versión 5.3). A partir de una serie de subrutinas creadas en este último programa<sup>3</sup>, se obtiene el oscilograma de cada frase, lo que hace posible segmentar las vocales, consideradas como bloques a los que se asignan tres valores tonales (inicial, medio y final), al igual que la duración y la intensidad. Posteriormente, se realiza una media de las tres repeticiones de cada frase, determinante a la hora de describir los contornos. Para finalizar, se obtienen los gráficos resultantes del análisis efectuado.

–El estudio comparativo de la entonación declarativa e interrogativa: incluye la realización de test de percepción a partir de archivos de síntesis de la melodía para comprobar hasta qué punto la prosodia, aislada de cualquier otra información lingüística, puede funcionar como indicativo de la

2 N° de licencia 76297.

3 Las subrutinas fueron diseñadas por el grupo AMPER-Asture a partir de las que originalmente había creado Antonio Romano, de AMPER-Italia.

modalidad de la oración o de la procedencia del informante.

AMPER-España pretende caracterizar principalmente la prosodia del español, el catalán y el gallego. El coordinador general para el ámbito hispánico es Eugenio Martínez Celdrán, de la Universidad de Barcelona. Entre las regiones españolas que aquí se integran, se encuentra Canarias con el proyecto AMPER-Can bajo la coordinación de Josefa Dorta, Directora del Laboratorio de Fonética de la Universidad de La Laguna y Vicecoordinadora para el español de España.

El hecho de que Canarias esté integrada dentro de este proyecto reviste una gran importancia: las sucesivas investigaciones permitirán conocer mejor nuestra prosodia, aspecto que no había sido prácticamente investigado hasta hace unos años. Además, podrá compararse la variedad canaria con otras europeas y americanas, puesto que, como he mencionado, en todos los grupos se sigue una misma metodología, lo que supone un importante avance de los estudios geolingüísticos. Un ejemplo de la comparación entre variedades es el proyecto en el que actualmente estamos trabajando los integrantes de Amper-Can: «La entonación interrogativa y declarativa del español de Canarias y su relación con la de Cuba y Venezuela» (FFI2010-16993), cuyos primeros resultados ya han arrojado similitudes entre los puntos de habla estudiados.

Se puede consultar una muestra de los datos que se van obteniendo en los distintos proyectos vinculados a AMPER en la base de datos internacional. Ahora bien, AMPER-Can cuenta con una base de datos propia que constará de varias fases. Actualmente, esta base muestra una selección representativa de archivos de voz, de tono y de gráficos pertenecientes a la primera fase (mujeres de zona urbana sin estudios superiores). Pretendemos que la base se vaya completando con un mayor número de informantes y con un mayor número de archivos y distintos tipos de habla.

Como contribución a AMPER-Can, he participado en distintos artículos y he continuado con esta línea investigadora en mi memoria de investigación y en la tesis doctoral que estoy elaborando. Así, el artículo «Declarativas vs. interrogativas del español de Canarias en voz masculina», que realicé junto a José Antonio Martín Gómez, está dedicado al análisis de la frecuencia fundamental o F0 (lo que cono-

ceamos como «melodía») de oraciones declarativas e interrogativas en cuatro hombres de entre 25 y 45 años, con estudios básicos, pertenecientes a zonas urbanas de El Hierro, La Palma, Fuerteventura y Lanzarote. En él hallamos ciertas divergencias entre los esquemas entonativos de El Hierro y La Palma (islas occidentales) y de Fuerteventura y Lanzarote (islas orientales), que dejaban el camino abierto para futuras investigaciones.

En mi memoria de investigación *Declarativas vs. interrogativas sin expansión en El Hierro y Fuerteventura* profundicé en los datos de estas islas. El corpus estaba integrado por las emisiones de un hombre y una mujer de El Hierro y un hombre y una mujer de Fuerteventura, todos ellos de procedencia urbana (Valverde y Puerto del Rosario, respectivamente), con estudios superiores y de edades comprendidas también entre los 25 y los 45 años. Mi análisis corroboró los resultados obtenidos anteriormente para la F0 de El Hierro y Fuerteventura y que enfrentan a ambas islas. También dediqué varios apartados al estudio de la duración y la intensidad de las oraciones analizadas.

El hecho de que se compare la entonación de las islas de El Hierro, la más occidental del Archipiélago, y la de Fuerteventura, la segunda más oriental, puede propiciar conclusiones interesantes desde el punto de vista diatópico que podrían relacionar los patrones entonativos de El Hierro con los del castellano y los de Fuerteventura con los más comunes de las Islas Canarias. Así pues, la tesis doctoral que estoy preparando, *Patrones entonativos de las declarativas e interrogativas de El Hierro y Fuerteventura*, se fundamenta en los resultados parciales arrojados por los trabajos mencionados y que es necesario ratificar con un estudio más amplio<sup>4</sup>.

Mi objetivo es analizar acústicamente un corpus experimental de oraciones declarativas e interrogativas absolutas, pero también otros tipos de corpus más espontáneos. Las oraciones analizadas proce-

---

4 Esta tesis se enmarca en el proyecto «La entonación interrogativa y declarativa del español de Canarias y su relación con la de Cuba y Venezuela» (FFI2010-16993), vinculado al proyecto internacional AMPER y dirigido por la Dra. Josefa Dorta como investigadora principal. Asimismo, se vincula a la beca de Carolina Jorge Trujillo concedida en el marco del Programa de Ayudas de Formación del Personal Investigador, de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias, cofinanciadas con una tasa del 85% por el Fondo Social Europeo.

derán de doce informantes, seis de El Hierro y seis de Fuerteventura. Ocho de ellos serán de procedencia urbana (Valverde y Puerto del Rosario), con estudios superiores y sin estudios; los cuatro restantes, de procedencia rural y sin estudios. Se describirán los tres parámetros fundamentales que interactúan en la prosodia, esto es, la F0, la duración y la intensidad, y se observarán las relaciones entre acento y entonación para ver cómo la diferente tipología acentual de las palabras y su posición en la oración influyen en los contornos entonativos.

Cuando se aborda la caracterización de la entonación, muchos estudios se centran en el análisis de la F0. Por tanto, complementar el análisis con datos temporales y de intensidad, así como manejar distintos tipos de corpus puede ofrecer resultados muy útiles a la hora de acercarse a la prosodia canaria. Los datos obtenidos del análisis instrumental no sólo serán sometidos a un análisis acústico, sino también a un análisis estadístico para comprobar su representatividad. Además, todo ello se completará con un estudio que determine los patrones fonológicos de las dos modalidades estudiadas.

Se incluye a continuación una muestra de los materiales analizados procedentes de El Hierro y Fuerteventura. El gráfico 1 representa las oscilaciones (en hertzios) de la F0 en una oración declarativa sin expansión. La informante es una mujer de Fuerteventura, de zona urbana y sin estudios superiores.

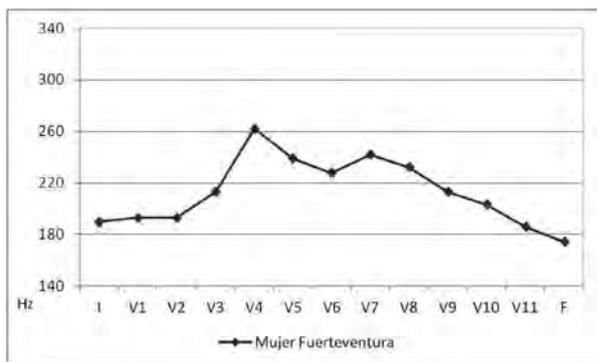


Gráfico 1. Declarativa sin expansión: «La guitarra se toca con paciencia».

En el eje de categorías, los valores del 1 al 11 representan el valor central de cada vocal, mien-

tras que las letras I y F corresponden al inicio y al final absolutos. Se observa que en la tercera vocal, la tónica (sílabas «ta»), se produce una subida de la F0 que culmina en la cuarta vocal con un primer pico máximo (PM<sub>1</sub>) y coincide con el final del SN. Luego la F0 disminuye ligeramente para volver a ascender hasta un segundo pico máximo (PM<sub>2</sub>) situado en la séptima vocal (final del SV) y acaba descendiendo progresivamente hasta el final. Este patrón responde al contorno entonativo típico del español.

Los gráficos 2 y 3 corresponden a dos interrogativas canarias. La primera es de una mujer de El Hierro, de zona urbana y sin estudios superiores. La segunda es de la mujer de Fuerteventura mencionada más arriba.

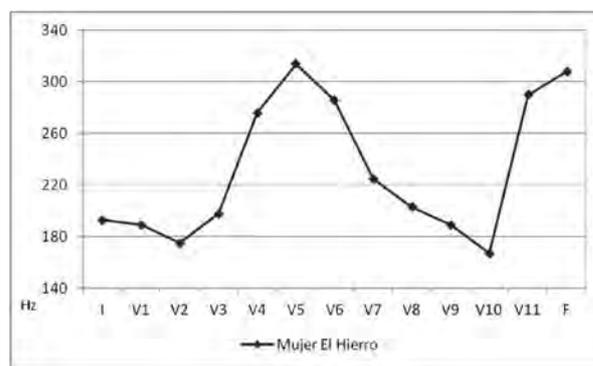


Gráfico 2. Interrogativa sin expansión: «¿La guitarra se toca con paciencia?».

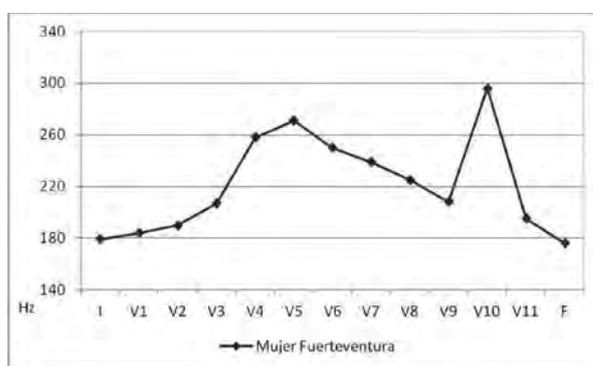


Gráfico 3. Interrogativa sin expansión: «¿La guitarra se toca con paciencia?».

En las oraciones de ambas informantes, se da un

ascenso de la F0 hasta un  $PMx_1$ , situado en el inicio del SV. A partir de este punto, la configuración tonal de las interrogativas analizadas nos permite establecer una clara distinción diatópica, de manera que:

1º) En la mujer de El Hierro, después del  $PMx_1$ , se produce un descenso de la F0 que origina un pronunciado valle, para luego volver a ascender hasta el final absoluto a partir de la tónica del SPrep. Se trata de un patrón entonativo propio del castellano.

2º) En la mujer de Fuerteventura, tras un descenso no tan pronunciado como en el caso anterior, la F0 asciende hasta un  $PMx_2$  (que coincide con la tónica del SPrep) y cae bruscamente al final de la oración. Este esquema se corresponde con el denominado «final circunflejo», una de las características más relevantes de las interrogativas canarias<sup>5</sup>, por lo que podemos comprobar la divergencia de patrones analizados, que pueden fundamentar una posible oposición entre las islas objeto de estudio.

Con este breve análisis he querido acercar una muestra de las investigaciones realizadas dentro de AMPER y subrayar la importancia que tiene para la lingüística profundizar en un aspecto tan revelador como puede ser la prosodia. No cabe duda de que a través de sucesivas investigaciones podrá darse buena cuenta de las pautas melódicas, temporales y de intensidad que rigen el comportamiento de los hablantes de las lenguas románicas de todo el mundo, con la multitud de aplicaciones teóricas y prácticas que ello puede proporcionar.

### Bibliografía

FERNÁNDEZ PLANAS, Ana M<sup>a</sup>: «Aspectos generales acerca del proyecto internacional “AMPER” en España», *Estudios de Fonética Experimental*, 14, Laboratorio de Fonética de la Universidad de Barcelona, 2005, pp. 13-27.

JORGE TRUJILLO, Carolina: *Declarativas vs. interrogativas sin expansión en El Hierro y Fuerteventura*, Memoria de Investigación, Universidad de La Laguna, 2010.

---

5 El patrón circunflejo se da especialmente en las oraciones con finales llanos o esdrújulos, puesto que en los finales agudos, al coincidir el  $PMx_2$  con la tónica y ser esta vocal la última de la oración, se produce en muchas ocasiones un truncamiento tonal que impide que la F0 vuelva a descender, con lo cual el final es ascendente o levemente circunflejo.

MARTÍN GÓMEZ, José Antonio y Carolina Jorge Trujillo: «Declarativas vs. interrogativas del español de Canarias en voz masculina», *Interlingüística*, 20, Universidad Autónoma de Barcelona, 2010, ed. en CDrom.

### Recursos electrónicos

–Base de datos internacional de AMPER: <http://w3.u-grenoble3.fr/dialecto/AMPER/BDAMPER/index.php>.

–Base de datos de AMPER-Can: <http://webpages.ull.es/users/labfon>