



UNIVERSITAT<sub>DE</sub>  
BARCELONA

## **Estructura de los modelos entonativos: interpretación fonológica del acento y la entonación en castellano**

Francisco José Cantero Serena



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution 4.0. Spain License.**

Universitat de Barcelona  
Departament de Filologia Romànica / Secció de Lingüística General

*Programa de doctorado: Aplicaciones de la Lingüística*  
*Bienio 1987 - 1989*

Tesis Doctoral

**ESTRUCTURA DE LOS MODELOS ENTONATIVOS:  
INTERPRETACIÓN FONOLÓGICA DEL ACENTO Y LA ENTONACIÓN  
EN CASTELLANO**

presentada por

*Francisco José Cantero Serena*

en 1995

para optar al título de *Doctor en Filología Románica*

Dirigida por el Dr. *Eugenio Martínez Celdrán*



### 3.4.2. Puntos de inflexión tonal y núcleo entonativo

#### 3.4.2.1. Inflexión tonal, mora y segmento tonal

El acento sintagmático, núcleo del grupo fónico y, por tanto, del contorno entonativo, normalmente es el último acento paradigmático del grupo, puesto de relieve sobre los demás acentos paradigmáticos mediante una inflexión tonal. Dicha inflexión es, precisamente, la que permite la localización del final del grupo fónico: igualmente, es la parte más informativa del contorno entonativo.

La naturaleza de las inflexiones tonales es siempre constante, y tiene que ver con lo que en la escuela holandesa se llama "movimiento tonal" ('t Hart, Collier & Cohen, 1990; v. 2.4.2.) y con lo que en la tradición británica se designa como *tone-pattern* (Palmer, 1922; v. 2.2.1.), *accent* (Bolinger, 1986; v. 2.2.2.) o *nuclear-tone* (Cruttenden, 1986; v. 2.2.3.); también, con lo que Navarro Tomás llama "tonema" (1944; v. 2.5.1.). Aun así, rara vez se ha definido con suficiente detalle y descomponiendo sus elementos: la inflexión tonal se ha tomado siempre como una unidad definible sólo en su conjunto, que se ha caracterizado en función de elementos como la dirección, el recorrido tonal, el campo, la tesitura, etc.

Sin embargo, la inflexión tonal es fácilmente descomponible en partes bien definidas, aunque para ello hay que concebir una unidad entonativa nueva: el *segmento tonal*.

Cuando en el apartado 3.2.1.4. hablábamos de la "mora" como de una unidad útil en la medición de la duración vocálica, la definimos como "la duración de la vocal breve". En castellano vimos que no puede hablarse de duración vocálica en términos fonológicos, aunque dejamos abierta la posibilidad de considerarla como un rasgo redundante en la caracterización de la vocal

tónica. En tales casos, la vocal larga "duraría" dos moras en vez de una.

Más adelante, en el apartado 3.3.1.1. decíamos que el acento sintagmático se caracteriza por ser una vocal tónica más larga que las demás tónicas, y por constituir una inflexión tonal: es decir, la inflexión tonal y la duración de la vocal son fenómenos paralelos.

Llamamos *segmento tonal* a cada uno de los estadios tonales más o menos estables y claramente perceptibles, que suelen coincidir con una mora.

Una vocal suele durar una mora. Una vocal larga, como la vocal tónica sobre la que recae el acento sintagmático, tiende a durar dos moras: por tanto, no contendrá un solo segmento tonal sino dos, cada uno con un valor tonal distinto. La inflexión tonal consiste, precisamente, en la sucesión de dos segmentos tonales contiguos y distintos.

Así, en la frase "¿estás aquí?" el acento sintagmático recae sobre la última vocal tónica, que constituye una inflexión ascendente:

*i?*  
*¿estás aquí*

El mismo efecto se obtiene cuando el acento sintagmático recae no sobre una palabra aguda, sino sobre una palabra llana, en la que la vocal tónica tiende a alargarse menos porque ya está seguida de otra vocal, que le sirve de soporte en la inflexión. En la frase "¿estás cansado?" las dos últimas vocales constituyen la inflexión, que en total es igualmente de dos moras, es decir, de dos segmentos tonales, uno cada vocal:

*do?*  
*¿estás cansá*

El alargamiento de la vocal tónica en las palabras agudas es lo que Canellada & Kulhmann (1987: 80) llaman "desdoblamiento vocálico". Aducen el ejemplo de una de sus informantes, una niña de 2 años y 3 meses, que iguala la producción de las palabras "i-ré-ne" y "Pa-pá-a", con el consiguiente desdoblamiento de la vocal tónica de esta última (op.cit.: 83).

Dicho desdoblamiento, en realidad, no duplica la duración de la vocal no desdoblada: únicamente duplica el número de segmentos tonales. Es decir, no es que definamos "segmento tonal" en función del concepto "mora", que debería ser una unidad de medida durativa y, por tanto, difícilmente podría hablarse aquí de desdoblamiento de moras, sino que definimos "mora" en función del concepto "segmento tonal".

En resumidas cuentas, podemos decir que cada vocal constituye un segmento tonal identificable en la melodía del contorno entonativo, excepto la vocal sobre la que recae el acento sintagmático, que constituye dos segmentos tonales (y, por tanto, una inflexión). En ocasiones, la inflexión puede estar formada por las dos últimas vocales, como en las palabras llanas, aunque no siempre ha de ser así; por ejemplo, en "¿estás cansado?" también es factible y común que la vocal con el acento sintagmático se alargue y contenga directamente la inflexión, de modo que la última vocal no aporte propiamente ninguna información tonal:

*a-do?*  
*¿estás cansá*

Este esquema, con dos segmentos tonales tras el segmento propiamente tónico (uno formando parte de la inflexión y de la vocal tónica, y otro tonalmente redundante) equivale al que formaría la frase con una palabra esdrújula, es decir, con dos segmentos tonales tras el segmento tónico:

*¿estás reumá tico?*

Una inflexión tonal no sólo ha de constar de dos segmentos tonales consecutivos y distintos, sino que el primero de ellos ha de ser un segmento tónico: es decir, en la palabra "reumático" no puede haber inflexión ni entre las vocales de "reumá-(tico)", ni entre las de "(reumá)-tico", sólo entre las de "(reu)-máti-(co)" o directamente en la vocal tónica, si se alarga y constituye por sí misma dos segmentos tonales.

Por otra parte, en ocasiones pueden darse casos de inflexiones de tres segmentos tonales, llamadas "inflexiones circunflejas", como en:

*¿estás segú o?*  
*ro*

En este caso, se ha alargado la última vocal, átona, para conseguir el número de segmentos necesarios para la inflexión circunfleja de tres tiempos. Nótese que la pregunta normal sería:

*¿estás segú ro?*

Por tanto, la inflexión circunfleja añade otros matices significativos a la frase, como también los añade el alargamiento de la vocal tónica en "cansá-a-do". Sin embargo, no entraremos todavía a valorar la aportación de significado de los distintos esquemas entonativos, ni el tipo de significado que aportan (v. apartado 4.2.). Únicamente nos interesa, por el momento, poner de manifiesto cómo el acento sintagmático constituye una inflexión tonal, cómo una inflexión tonal consiste en una sucesión de dos o tres segmentos tonales distintos desde un segmento tónico, y cómo el segmento tonal es una unidad que debe tomarse en cuenta en el análisis de la entonación.

#### 3.4.2.2. Salto y ligadura tonal

Conviene hacer una referencia al tipo de sucesión tonal entre los segmentos que constituyen una inflexión. Según la tradición norteamericana, entre los tonos sucesivos que constituyen la melodía media un "salto" tonal o *jump*; según la escuela holandesa, por el contrario, todas las relaciones de sucesión han de considerarse "ligaduras" tonales o *glides*.

En la tradición británica suele distinguirse entre salto y ligadura (*jump - glide*), aunque no siempre como significantes de significados distintos. Así, Bolinger afirma genéricamente que "niveles y ligaduras contrastan" (1986: 32), lo cual considera una de las tesis de su libro: "el efecto de una ligadura reemplazando una sucesión de niveles puede ser tan espectacular como el contraste entre el tono deslizante de un trombón y el salto de un tono a otro en el piano" (op.cit.: 29).

Por su parte, Cruttenden considera que "la característica de la sílaba implicada puede condicionar la aparición de un salto o una gradación" (1986: 50; la traducción que hace I. Mascaró del término *glide* por "gradación" nos

parece más inespecífica, y por tanto menos acertada, que la de "ligadura", cuya tradición musical además da una idea mucho más precisa del concepto). Así, "si en movimiento descendente sólo contamos con una sílaba es muy probable que exista gradación, y lo mismo si se trata de sílaba con vocal larga, p. ej. *John, Lucy*. Pero si tenemos sílaba con vocal breve ... seguida de otra sílaba que pueda actuar de soporte, es más fácil que se haga uso de salto, p. ej. *Patty*" (ibid.).

De cualquier modo, "dichas realizaciones no son normativas; el hablante puede utilizar, si así lo prefiere, saltos en sílaba larga y gradaciones en sílaba breve"; y acaba diciendo que "es muy probable que el hecho de preferir saltos o gradaciones resulte de lo más distintivo en determinadas lenguas (p.ej. mientras el inglés prefiere las gradaciones, el alemán prefiere los saltos)" (ibid.). Es decir, no hay diferencia de significado entre salto y ligadura.

En realidad, ambos autores están de acuerdo cuando se refieren al fenómeno de la "estilización" (Ladd, 1978): el "tono de llamada" empleado en algunos contextos más o menos ritualizados que consiste en la sucesión con un salto de dos segmentos tonales suspendidos. Por ejemplo, "días" en el "buenos días" de un saludo jovial y festivo:

*dí...*  
*as...!*  
*¡buenos*

O como la siguiente llamada, entre irónica y cariñosa, en un contexto en el que el interlocutor, por ejemplo, se dirige al garaje pero se ha olvidado las llaves del coche, y el hablante, mientras lo llama, se las enseña agitándolas:



En cambio, cuando el acento sintagmático recae en una vocal tónica no seguida por otra sílaba (en palabra aguda o en monosílabo), la vocal se alarga en dos segmentos tonales, entre los que el tono está ligado:

*parece que va*  
(a)  
a

Entre paréntesis marcamos la ligadura entre los dos segmentos, el deslizamiento del tono entre ellos, para indicar que no constituye otro segmento, como parece indicar la transcripción de Bolinger en los ejemplos anteriores.

Las inflexiones tonales, por tanto, constituirán saltos o ligaduras en función, fundamentalmente, de si hay "desdoblamiento vocálico" en dos segmentos tonales (o tres, en inflexiones circunflejas), en cuyo caso tales segmentos estarán ligados; o si no hay desdoblamiento, en cuyo caso los segmentos serán vocales distintas, seguramente separadas por consonantes, por lo que entre ellos habrá un salto tonal.

En cualquier caso, el hecho de que entre dos segmentos tonales ligados la línea melódica no se interrumpa no implica que no haya igualmente dos segmentos con un tono definido o bien definido: por el contrario, y como veremos más adelante (v. 4.3.), en el análisis instrumental conviene abstraer la ligadura para determinar el valor de cada segmento tonal.

Por otra parte, un elemento que los autores citados no tienen suficientemente en cuenta es que en el discurso las vocales suelen estar separadas (o, más bien, suelen estar unidas) por consonantes sonoras que también tienen su propia  $F_0$ . Dicha frecuencia, desde luego, no es relevante



entonativamente, suele ser inestable y depende y es subsidiaria de las vocales circundantes (sin que, al parecer, sea más importante la vocal de la propia sílaba que, por ejemplo, la vocal anterior): es decir, incluso las vocales que constituyen segmentos no ligados directamente suelen estar ligadas por las consonantes sonoras que las envuelven en el discurso. Así, en el ejemplo anterior "parece que viene", la consonante sonora [n] sirve, en la realidad, de ligamento tonal entre la vocal tónica y la vocal átona, aunque el hablante las emita separadas por un salto.

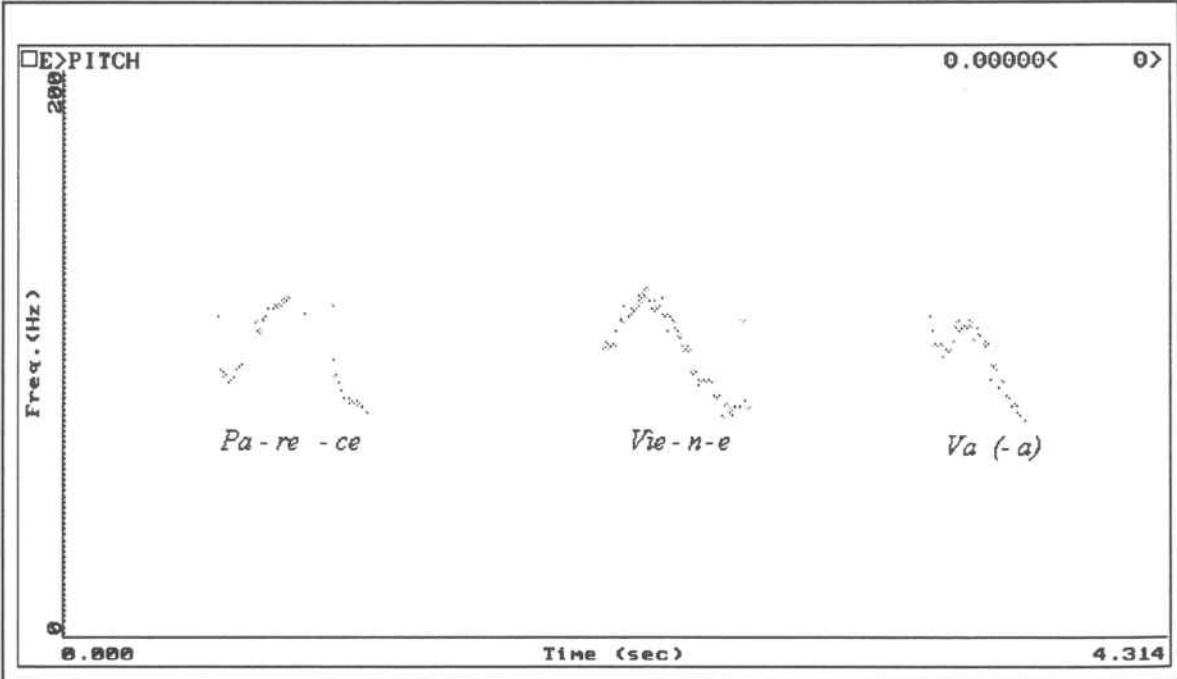


Figura 43 - Saltos y ligaduras tonales producidas por el tipo de separación entre segmentos tonales: consonante sorda, consonante sonora o alargamiento de la vocal.

En la figura 43 puede verse cómo el sonido sordo [θ] interrumpe claramente la línea tonal de "parece", mientras que el sonido sonoro [n] hace de ligamento entre los dos segmentos. También, en la inflexión ligada de "va"

pueden identificarse claramente los valores de los dos segmentos tonales ligados: en definitiva, la realidad fonética de las palabras "viene" (con salto tonal, pero con una consonante sonora en medio) y "va" (con ligadura tonal y desdoblamiento vocálico) es enormemente parecida.

#### 3.4.2.3. Emplazamiento del acento sintagmático y focalización

Hemos dicho que el acento sintagmático recae normalmente sobre el último acento paradigmático del grupo fónico. Así, el núcleo del contorno entonativo está localizado en sus dos o tres últimos segmentos tonales, y consiste en una inflexión. Como mantienen tanto la tradición británica como la propia escuela española, el núcleo entonativo (su final) es la parte más significativa del contorno (aunque no la única, como veremos).

Sin embargo, esta regla general del emplazamiento del acento sintagmático puede verse subvertida por fenómenos como el énfasis y la focalización.

En el apartado 2.2.3. vimos cómo Cruttenden se refiere a estos cambios en la localización del núcleo entonativo con los conceptos de "foco ancho" y "foco estrecho", intentando sistematizar las ocasiones en que esto ocurre: focalización del sujeto en las "oraciones de suceso", desfocalización sistemática de los adverbios finales, focalización del núcleo del sintagma nominal introducido por una partícula interrogativa adjetiva, etc. (ejemplos todos de dislocación del núcleo en casos de "foco ancho", 1986: 75-81).

Sin embargo, también llamamos la atención sobre la especificidad idiomática de tales casos, comunes en inglés pero no interpolables a nuestra lengua: la traducción de todos los ejemplos aducidos produce contorno perfectamente normales en español, en los que el acento sintagmático recae sin

mayores complicaciones sobre el último acento sintagmático.

Así:

*That **chimney's** falling down*

se corresponde con

"Aquella chimenea se está **cayendo**",

como

*He didn't know how to **do** it fortunately*

se corresponde con

"no sabía cómo **hacerlo**, afortunadamente"

(en esta frase, el adverbio "afortunadamente" constituye un contorno entonativo propio y, por consiguiente, son núcleo de su contorno tanto la palabra "hacerlo" como la *palabra* "-mente" -pues la desinencia adverbial tiene acento paradigmático propio, y funciona como una palabra fónica independiente en los adverbios que forma, razón por la cual el adjetivo adverbializado no pierde su acento),

y

*Which **course** did you take*

se corresponde con

"¿qué curso has **seguido**?".

Las reglas propuestas por Cruttenden observan una obvia dependencia de la categoría sintáctica de las palabras, de modo que este autor entiende los fenómenos de focalización del núcleo entonativo como dependientes del fenómeno de focalización sintáctica, e inmersos en el proceso de estructuración sintáctica de la frase, según el patrón generativista: "la explicación transformacional parece razonable", ya que "existen demasiadas correlaciones

regulares con la sintaxis" (op.cit.: 79, 80). Con todo, los ejemplos en castellano no parecen abonar la idea.

En cuanto al "foco estrecho" (op.cit.: 81), según Cruttenden se trata de un elemento de la frase puesto de relieve porque en él se contiene la información más relevante. En este sentido, coincide con otros autores (especialmente Bolinger), que consideran que el emplazamiento del núcleo entonativo está a merced de la voluntad del hablante, que puede "rematizar" el elemento de la frase que más le convenga, según su intención: "en oraciones de foco estricto lo que se focaliza -y gobierna el emplazamiento del núcleo- dependerá en parte de factores pragmáticos y contextuales" (op.cit.: 80). Es decir, se focaliza otro elemento que no sea el elemento final para decirle al interlocutor, en palabras de Bolinger (1986: 74): "la información que te estoy dando es importante".

En castellano, y según Canellada & Kuhlmann, "en el proceso de focalización tenemos dos funciones distintas:

- 1) Destacar la palabra-clave de la frase, que lleva en su tónica, por lo general, el máximo de intensidad de todo el grupo fónico.
- 2) Juega un papel restrictivo (remático) respecto de un área de expresión, señalando el elemento nuevo en el juicio: «la niña *rubia* viene sola». Intensificando el *rubia* expresamos que es precisamente la niña que tiene los cabellos rubios, y no la que los tiene morenos" (1987: 90).

Al margen de la referencia a la intensidad como medio de relevancia acentual (que debe considerarse, simplemente, anacrónica), podríamos suscribir enteramente el contenido de la cita: en efecto, cuando el acento sintagmático no recae sobre el último acento paradigmático es debido a un énfasis especial que el hablante pone sobre la palabra que contiene el acento paradigmático realzado.

En tales casos, hablamos de "dislocación" del núcleo entonativo.

Nótese que tratamos la dislocación del núcleo como un elemento dado en el contorno entonativo: frente a la concepción de Cruttenden, que pretende regularizar y predecir tales dislocaciones, nuestra posición se acerca más a la de Bolinger, para quien el hablante puede poner de relieve cualquier parte de la frase. Es sabido que la "intención" del hablante es un elemento lingüístico bien definido, pero que no pertenece a la órbita de la estructura sintáctica, sino al nivel pragmático y contextual del habla (sobre el concepto de "intención comunicativa", cfr. Grice, 1957; Searle, 1969: 52; Levinson, 1983: 231): la dislocación del núcleo entonativo, por tanto, pertenecerá, igualmente, a dicho nivel de análisis lingüístico, por lo que la pretensión de regularizarlo desde otro nivel de análisis (en este caso, sintáctico) carece de sentido.

Sin embargo, sí es predecible que el hablante tenderá siempre al mínimo esfuerzo, y sólo si es necesario procederá a la focalización informativa de un elemento de la frase. En ocasiones, el contexto o el propio interlocutor obliga a ello: según un ejemplo de Quilis, "en la secuencia /él estaba ahí/ *él estaba aquí*, las tres palabras están acentuadas; pero si por no haber comprendido bien el mensaje, porque se desea una ratificación del mismo o por extrañeza, se pregunta *¿Quién estaba aquí?*, se responderá: *ÉL estaba aquí*. Del mismo modo, a la pregunta *¿Dónde estaba?*, se responderá: *él estaba AQUÍ*, o a *¿Está aquí todavía?*, la respuesta será: *él ESTABA aquí*" (1993: 396)

La focalización informativa de un elemento de la frase y la consiguiente dislocación del núcleo entonativo tiene otro fenómeno asociado: el llamado "acento de insistencia". Cuando el elemento que el hablante quiere focalizar es justamente el último del contorno, sobre el que ya recae el acento sintagmático

y es, por tanto, el núcleo entonativo, pero no por haber sido focalizado sino por la norma general de emplazamiento del núcleo, entonces se recurre al acento de insistencia: este consiste en un reforzamiento acentual de la palabra fónica en la que está situado el acento sintagmático, convirtiendo una vocal átona en una vocal tónica equiparable a las demás vocales que son tónicas por naturaleza.

Por ejemplo, en la frase "esta vez será la definitiva" /ésta béθ será la definitiva/ <sup>1</sup>, la palabra fónica sobre la que recae el acento sintagmático es /la definitiva/; para enfatizar la importancia de la palabra, el hablante podrá focalizarla mediante un acento de insistencia, o bien en la primera vocal átona del grupo: /lá de definitiva/, o bien en la segunda: /la défi nitiva/, o bien en ambas: /lá défi nitiva/.

En realidad, el hablante puede convertir cualquier vocal átona en tónica, y así ocurre en algunos locutores de radio y televisión con un estilo de dicción caracterizado por el énfasis (hecho que Canellada & Kuhlmann consideran "completamente inadmisibile", 1987: 91).

Cualquier acento paradigmático, en definitiva, puede convertirse en acento sintagmático y núcleo de la entonación cuando el hablante quiere focalizar la palabra que lo contiene. El acento sintagmático dislocado, igual que el no dislocado, consiste en una inflexión tonal que puede ser con salto o con ligadura, etc.; sin embargo, y a diferencia del núcleo no dislocado, veremos en el siguiente apartado que no siempre consituye un punto relevante entonativamente.

#### 3.4.2.4. Otros puntos de inflexión tonal

En el interior del contorno, y además de la inflexión del acento sintagmático, puede haber otras inflexiones, menos relevantes y siempre desde una vocal tónica. Es decir, cada acento paradigmático, que podía haber sido el acento sintagmático si el hablante hubiera decidido focalizar la palabra que se nuclea en torno a él, puede igualmente consistir en una inflexión tonal. Ya dijimos que la inflexión tonal debe considerarse, fonológicamente, como una forma variante de la marca [+ tónica] (cuya variante más común es, simplemente, un tono -intrínseco- alto).

Por ejemplo, en el contorno "¿a dónde fuiste?" la inflexión final de "fuiste" es la que caracteriza la entonación interrogativa, pero en "dónde" también hay una inflexión: a pesar de que la palabra "dónde" no está focalizada. Así, la línea tonal del contorno podríamos simbolizarla:

*¿a            dón            te?*  
*de fuis*

La inflexión de "fuiste" es ascendente, y caracteriza la interrogación; la inflexión de "dónde", por el contrario, es descendente y no aporta ninguna información entonativa. El perfil melódico del contorno, con todo, depende de esta inflexión interior tanto como de la inflexión final, que es la inflexión relevante.

Es decir, el perfil melódico de los contornos entonativos se establece a partir de los valores tonales y las inflexiones de los acentos paradigmáticos del grupo, el último de los cuales (el acento sintagmático) es el más relevante entonativamente.



En realidad, las inflexiones interiores de contorno suelen ser descendentes. Y las inflexiones descendentes son muy poco informativas: como veremos en el próximo capítulo, una inflexión final descendente caracteriza, precisamente, un contorno "neutro" o "no marcado".

En los contornos interrogativos, en cambio, cuando una palabra interior está focalizada, la inflexión del acento sintagmático (dislocado) es ascendente, pero también el final lo es, de modo que el último acento paradigmático, a pesar de que otro acento ha sido focalizado y contiene la inflexión principal, sigue siendo el más relevante entonativamente. Así, en el apartado anterior, la traducción de uno de los ejemplos de Cruttenden era "¿qué curso has seguido?": en inglés la palabra "curso" estaría focalizada, pero no necesariamente en castellano; sin embargo, sí podemos focalizarla, por ejemplo si el hablante quiere manifestar su sorpresa de que el interlocutor haya seguido algún curso, el que sea: "¿qué **curso** has seguido?".

El perfil melódico del contorno podríamos representarlo así:

so do?  
¿qué has  
cur segui

La inflexión final, que caracteriza la entonación interrogativa, es una duplicación de la inflexión ascendente interior, de la palabra focalizada: que está focalizada, precisamente, porque contiene una inflexión tonal ascendente igual a la inflexión final. Las vocales de "...has se- (guido)" también forman una inflexión, aunque esta vez una inflexión descendente, no informativa, que únicamente sirve para marcar el acento paradigmático de "has".



Es decir, cuando el acento sintagmático está dislocado y su emplazamiento no corresponde al acento paradigmático final, constituye una inflexión que repite la inflexión final y caracterizadora del contorno entonativo.

En realidad, también podríamos encontrar la misma frase con otro perfil melódico, y con una sola inflexión ascendente, la del acento sintagmático dislocado:

*so has seguido?*  
*¿qué*  
*cur*

En este otro perfil, únicamente una inflexión ascendente marca suficientemente que se trata de una entonación interrogativa; el acento sintagmático no está realmente dislocado, pues es la última inflexión tonal del contorno, y los acentos paradigmáticos posteriores (de "has" y "seguido") o bien se pierden (en el caso de "has") o bien se marcan por una pequeñísima elevación tonal (en el caso de "seguido").

El significado de este perfil, desde luego, puede ser muy diferente al del perfil anterior, y en este caso

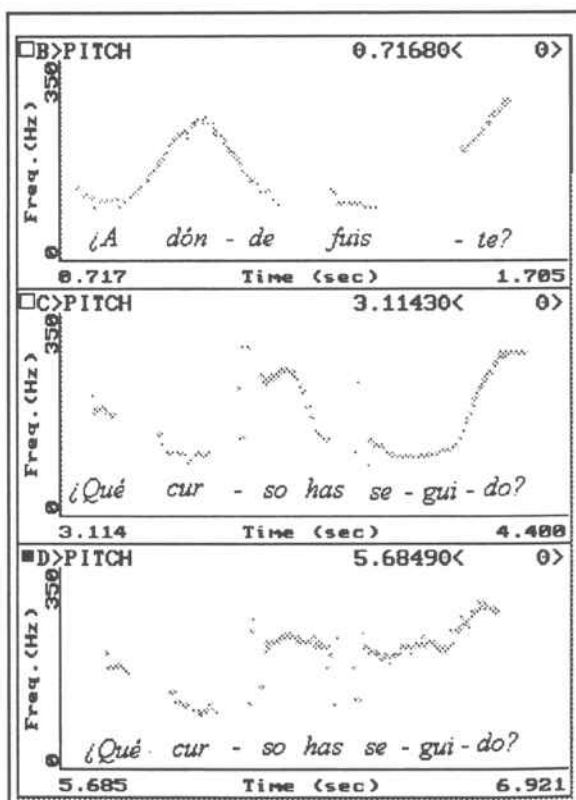


Figura 44 - Inflexiones tonales internas.

tal vez marcaría una mezcla de sorpresa, muy acentuada, y una cierta incredulidad por parte del hablante. Sin embargo, sería tan interrogativo como el caso anterior, y la diferencia de significado no puede considerarse de relevancia lingüística (v., más adelante, el apartado 4.2.).

En la figura 44 podemos comprobar estas inflexiones en la línea de la  $F_0$  real de estos ejemplos.

### 3.4.3. Conclusión: el acento como fenómeno (pre)entonativo

#### 3.4.3.1. La jerarquía fónica

En los instrumentos de análisis, la línea melódica aparece siempre como una línea continua interrumpida sólo por los sonidos sordos (v. figura 44). Es decir, tanto las vocales como las consonantes sonoras tienen una  $F_0$  que, en principio, formarían por igual la línea tonal del contorno.

Sin embargo, a lo largo de este capítulo hemos ido viendo cómo los sucesivos segmentos tímbricos de la cadena hablada no constituyen una mera retahíla indistinta sino que, por el contrario, están organizados jerárquicamente por bloques, a todos los efectos. No puede ser, por tanto, que los valores frecuenciales que componen la melodía obedezcan indistintamente a la mera sucesión de los sonidos sonoros sin que se establezca entre ellos esa misma relación de jerarquía. Es decir, la melodía del habla no puede ser una mera sucesión de valores frecuenciales, pues cada sonido ocupa una posición jerárquica bien definida en la cadena fónica y no son comparables, por ejemplo, las consonantes, sonoras o no (zona marginal de la sílaba y del grupo rítmico), con las vocales átonas o tónicas (núcleo silábico y núcleo del grupo rítmico), etc.

La fonación o producción del sonido da lugar a los segmentos sonoros, entre los que hay que distinguir a las consonantes sonoras, producto de la fonación pero también de la articulación en la cavidad bucal, de las vocales, producto de la fonación y cuya articulación no constituye un verdadero obstáculo en la salida del aire y el sonido.

La diferencia fundamental entre fonación y articulación es que la fonación del sonido requiere cierta fluidez en la salida de aire, mientras que la articulación consiste en un ruido producido por una obstrucción en la salida del aire. Las consonantes sordas, así, son el producto de una articulación sin fonación: es decir, no han sido generadas en la glotis sino en la propia cavidad bucal y no constituyen un sonido, sino un ruido.

Por tanto, y en términos entonativos, las vocales constituyen el núcleo de la fonación, las consonantes sonoras una zona marginal y las consonantes sordas una zona despreciable. La misma relación se establece en términos silábicos: la vocal es el núcleo (en algunas lenguas puede serlo, en ausencia de una vocal, una consonante sonora sonante) y las consonantes (sonoras o no) son la zona marginal.

La marginalidad de las consonantes sonoras en lo que se refiere a su valor frecuencial viene determinada por su carácter de segmento tímbrico asociado a una vocal: en la cadena fónica no se emiten nunca aisladamente, sino en contacto con una vocal. Puesto que en la vocal la fonación es preponderante sobre su articulación bucal (una vocal no puede ser nunca sorda, aunque puede ver variado su timbre en determinados contextos) y en la consonante sonora es preponderante la articulación (una consonante sonora puede ensordecirse fácilmente en determinados contextos), el valor frecuencial de la vocal es más relevante que el de la consonante, que será, entonces, dependiente del valor de

la vocal.

La dependencia del tono de la consonante con respecto del de la vocal, por otra parte, obedece a un origen fisiológico evidente: como hemos dicho, en la cadena fónica no emitimos nunca una consonante sonora aisladamente, sino asociada a una vocal; así, la frecuencia de vibración de la glotis durante la fonación de la vocal se transmitirá, por pura "inercia", a las consonantes circundantes, como un efecto de coarticulación. De este modo, la unidad silábica se nos aparece con un nuevo rasgo definitorio: constituye, en cierto modo, una "unidad fonatoria", como demuestra el hecho de que sus elementos constituyentes (núcleo vocálico y márgenes consonánticos) compartan algunos rasgos de la fonación, como la propia frecuencia vibratoria de las cuerdas vocales.

Nótese que las semiconsonantes y semivocales o "glides" (v. Martínez Celdrán, 1989: 93) no pueden considerarse vocales en términos entonativos, pues en ningún caso constituyen núcleo silábico, siempre irán asociadas a vocales genuinas y, por tanto, su valor frecuencial será marginal y comparable al de las consonantes sonoras: en términos entonativos, pues, las "glides" deben considerarse semejantes en todo a las consonantes sonoras.

Una vez determinada la marginalidad de las consonantes sonoras y su dependencia tonal con respecto a las vocales, únicamente nos interesarán los valores frecuenciales de las propias vocales. Es decir, la línea melódica puede reducirse a los valores tonales de las vocales sucesivas.

Sin embargo, y como sabemos, entre las vocales también se establece una relación jerárquica relevante lingüísticamente: las vocales átonas (y sus consonantes asociadas) son subsidiarias de las vocales tónicas, que constituyen el núcleo del grupo rítmico (o palabra fónica).

La cadena fónica, en efecto, la constituye una sucesión no de segmentos tímbricos sino de bloques fónicos nucleados en torno a una vocal tónica, en lo que hemos llamado acento paradigmático: el acento paradigmático, propio de la naturaleza de las palabras léxicas y de las vocales (entre cuyos alófonos se cuentan las variedades tónicas y átonas, que en otras lenguas constituyen unidades fonológicas distintas), es el responsable de la estructura rítmica de la cadena fónica, que permite la identificación de las unidades léxicas y gramaticales en el proceso de comprensión del discurso, como vimos.

Por tanto, el valor tonal de las vocales tónicas, caracterizadas precisamente por dicho valor tonal, no puede ser de la misma relevancia melódica que el de las vocales átonas, en cuya propia naturaleza segmental está la supeditación tonal con respecto a las vocales tónicas.

Es decir, en la línea melódica sólo los valores de las vocales tónicas serán verdaderamente relevantes: los valores tonales o las inflexiones tonales de las vocales tónicas.

Finalmente, la unidad fónica mayor es el grupo fónico, contenedor del esquema rítmico, contenedor del contorno entonativo y definido en torno al acento sintagmático. Como hemos visto, el acento sintagmático consiste en una inflexión tonal situada al final del grupo fónico, a no ser que se trate de un acento sintagmático dislocado, en cuyo caso constituye una duplicación de la inflexión final del contorno.

El acento sintagmático es, en fin, el núcleo entonativo del contorno, por lo que la inflexión tonal que lo caracteriza constituye también la parte más informativa del mismo.

### 3.4.3.2. Conclusión

Así, frente a los análisis nucleares de la entonación que sólo tienen en cuenta la inflexión final del contorno, nuestra perspectiva consiste en tener en cuenta también las inflexiones tonales de las demás vocales tónicas del grupo. Y, frente a los análisis melódicos que toman en consideración toda la línea melódica de la entonación, nuestra perspectiva permite seleccionar sólo los puntos fónicamente relevantes (vocales, vocales tónicas, última vocal tónica).

En definitiva, el acento y la entonación no sólo constituyen dos fenómenos producidos por el mismo parámetro físico (la  $F_0$ ), sino que son dos fenómenos que se funden en uno solo a un nivel de análisis prelingüístico, de modo que la estructura acentual constituye, en sí misma, la estructura entonativa: el grupo fónico contiene al contorno entonativo, el acento sintagmático es la principal inflexión del contorno, los acentos paradigmáticos son los puntos de inflexión que caracterizan la melodía.

El acento y la entonación, pues, sólo pueden concebirse como fenómenos distintos si se considera que los elementos acentuales son elementos constituyentes de la melodía, posibilitadores de la misma y previos. Es decir, como elementos, en cierto modo, *pre-entonativos*.

## **4. LA ENTONACIÓN LINGÜÍSTICA**

## 4. LA ENTONACIÓN LINGÜÍSTICA

### 4.1. Cuestiones previas

#### 4.1.1. Entonación y sintaxis

Como vimos en el capítulo anterior (v. apartado 3.3.2.), entre la entonación y la forma sintáctica de la frase existe una relación importante que se manifiesta en las unidades fónicas mayores del habla: la palabra fónica o grupo rítmico, que permite identificar los elementos léxicos, y el grupo fónico, que permite identificar los sintagmas gramaticales. En realidad, se trata de lo que hemos llamado "función prelingüística" y afecta por igual al acento y a la entonación que, en ese nivel de análisis, actúan solidariamente: por un lado, la palabra fónica se organiza en torno al acento paradigmático, y el grupo fónico en torno al acento sintagmático; por otro, el grupo fónico contiene al contorno entonativo, cuyo núcleo es el propio acento sintagmático.

En efecto, los distintos enfoques en el análisis de la entonación (v. 2.6.) han considerado la oración gramatical o el sintagma como la unidad dentro de la cual funciona la entonación: así, se ha hablado de "entonación de la oración", "frase entonativa", etc., subordinando, por tanto, la entonación a una unidad no fonológica sino gramatical.

Esta perspectiva obedece a una carencia obvia en la fonología clásica, preocupada sólo del nivel segmental e incapaz de establecer unidades fonológicas superiores al fonema (incluso el camino seguido por el estructuralismo llevó a una mayor abstracción del concepto de "fonema", ahondando en el carácter estrictamente segmental de todas las unidades



fonológicas contempladas: archifonema, hipofonema, etc.). Así, aportaciones como la realizada por Navarro Tomás (1944) hablando de los "constituyentes fonológicos de la frase", aunque muy apegados aún a un nivel de análisis gramatical (grupos rítmico-semánticos, unidades melódicas, ramas de la frase, etc.), podían haber tenido un desarrollo teórico desde una perspectiva estrictamente fonológica y, sin embargo, quedaron en nuestra tradición lingüística como una mera anécdota.

Es decir, puesto que la fonología clásica no supo establecer claramente el carácter fonológico de las unidades superiores al fonema, las referencias a dichas unidades superiores (y, fundamentalmente, al grupo fónico) se vieron obligadas a establecer vínculos con otros niveles de análisis lingüístico: con el nivel léxico, para hablar del ritmo; con el nivel sintáctico y el nivel semántico, para hablar de la entonación. Sin embargo, una vez definidos el grupo rítmico y el grupo fónico como unidades fonológicas inequívocas, como hemos hecho, en realidad es baladí recurrir a otros niveles de análisis lingüístico.

Y es que siempre que se intenta establecer vínculos entre la entonación y los fenómenos sintácticos se incurre en una clara indefinición de nivel de análisis. Por ejemplo, suele considerarse que la entonación interrogativa aporta la información "esta frase es una pregunta", siempre que la propia estructura sintáctica de la frase (invirtiendo el orden de las palabras, por ejemplo) o la presencia de una partícula interrogativa no aporte ya dicha información. Así, para algunos autores la entonación podría considerarse un mecanismo adyacente del nivel sintáctico, de modo que no puede haber una explicación gramatical completa sin referirse a los fenómenos entonativos (así lo mantiene Halliday, 1967); para otros autores (como Hirst, 1976) la entonación vendría a ser la forma de materializarse fónicamente las estructuras sintácticas, con una relación

entre entonación y estructura sintáctica similar a la que se establece entre el fonema y la estructura morfológica de la palabra (plasmada, por ejemplo, en la "morfonología", una disciplina de transición entre los dos niveles de análisis).

Hemos visto que el grupo fónico es la unidad que permite la identificación de los sintagmas gramaticales en el proceso de comprensión del discurso (v. 3.3.2.); sin embargo, también hemos argumentado el carácter intrínsecamente fonológico de la unidad. Es decir, podría establecerse, ciertamente, una relación de equivalencia entre ambos niveles que pertenezca al ámbito de la norma, pues *normalmente* el grupo fónico coincide con el sintagma gramatical; sin embargo, y al tratarse de niveles distintos (fonológico y sintáctico), la relación no puede ser "de necesidad": el grupo fónico, y por ende el contorno entonativo, no coincide *necesariamente* con el sintagma gramatical.

O, dicho en otras palabras, su relación no pertenece al sistema, sino a la norma. La entonación actúa independientemente de la sintaxis, hecho que puede demostrarse comprobando, simplemente, que puede haber entonaciones significativas *sin forma gramatical*: por ejemplo, la entonación de una lengua extranjera puede ser significativa para un oyente, aunque desconozca por completo la lengua en cuestión (v. 5.3.2.). Del mismo modo, podemos emitir y *comprender* entonaciones sin ningún contenido léxico-gramatical: algunos humoristas, por ejemplo, suelen balbucear frases ininteligibles (parodiando a un personaje muy engolado, o a un hablante extranjero, etc.) de las que sólo podemos reconocer la entonación. Jakobson & Waugh (1979: 52) apuntan: "por otra parte, como ya se ha señalado, un mero zumbido (mmm, uh) puede modularse con distintas entonaciones para transmitir mensajes inteligibles. La entonación interrogativa simboliza la pregunta independientemente del contenido de la oración. La entonación interrogativa incluso puede prescindir de palabras

y se realizada en un simple murmullo. En estilo periodístico este tipo de pregunta vacía con frecuencia se simboliza mediante "-?-".

El mismo fenómeno ocurre en las primeras etapas del aprendizaje de la lengua, en las que el niño adquiere la competencia entonativa antes de que posea cualquier otro conocimiento o competencia lingüística: es a lo que se ha llamado "el periodo de la melodía" (Francescato, 1971: 58-59).

La perspectiva apuntada por Halliday (1967) ha influido poderosamente sobre muchos autores posteriores, y ha sido especialmente explotada por la gramática generativa (v. en Rigau, 1984, una exposición sencilla y clarificadora a este respecto). En esencia, Halliday parte de una visión de la lengua en la que el nivel fonológico no es significativo; por tanto, el fonema sería un elemento lingüístico que no constituye un signo lingüístico (porque sería significante sin significado), sino que sirve sólo para formar signos lingüísticos (en la gramática generativa, el componente fonológico es un componente "interpretativo", esto es, de representación superficial y, como vimos, *a posteriori*): no tiene sentido, entonces, hablar de "sistema fonológico", como si se tratara de un sistema de signos, etc. Por el contrario, los únicos niveles significativos de la lengua son el nivel léxico y el nivel gramatical; así, si dos frases son distintas es que la diferencia afecta a la propia naturaleza (gramatical) de cada frase, y si es la entonación la responsable de dicha diferencia, entonces es que la entonación pertenece al nivel gramatical, como un elemento más, semejante al aspecto, al modo, a la modalidad (oracional), etc.: como un morfema extensivo más.

Es decir, y en resumen, para Halliday la entonación no constituye un nivel de análisis diferenciado y fonológico, pues un nivel fonológico no puede ser significativo. Esta misma opinión es la que ha llevado a numerosos autores a negar el carácter lingüístico de la entonación, dado que no es un elemento

significativo (aunque en el caso de Halliday le lleva a tratarla como un elemento inequívocamente lingüístico, dentro del nivel de análisis y significación gramatical).

En realidad, los ejemplos que dan estos autores suelen ser muy similares entre sí, y se reducen a llamar la atención sobre la existencia de elementos léxicos o gramaticales que pueden hacer innecesaria y redundante la entonación marcada de la frase, hecho que demostraría su supeditación al nivel gramatical.

Así, las partículas interrogativas en una frase hacen que la entonación interrogativa sea redundante, pues ya las propias partículas marcan el contenido interrogativo suficientemente: la entonación de las preguntas pronominales, en efecto, es similar a la de las declaraciones (v. en la figura 45 la melodía de las frases "¿cómo es posible?" y "siempre es posible") y la entonación interrogativa (con el final ascendente) sólo aportaría un rasgo actitudinal de "cortesía" (Quilis, 1981: 437).

Por otra parte, el orden de las palabras también puede marcar la modalidad oracional en frases

interrogativas, en algunas lenguas en las que la pregunta requiere una inversión léxica: *You are my friend*, pero *Are you my friend?*

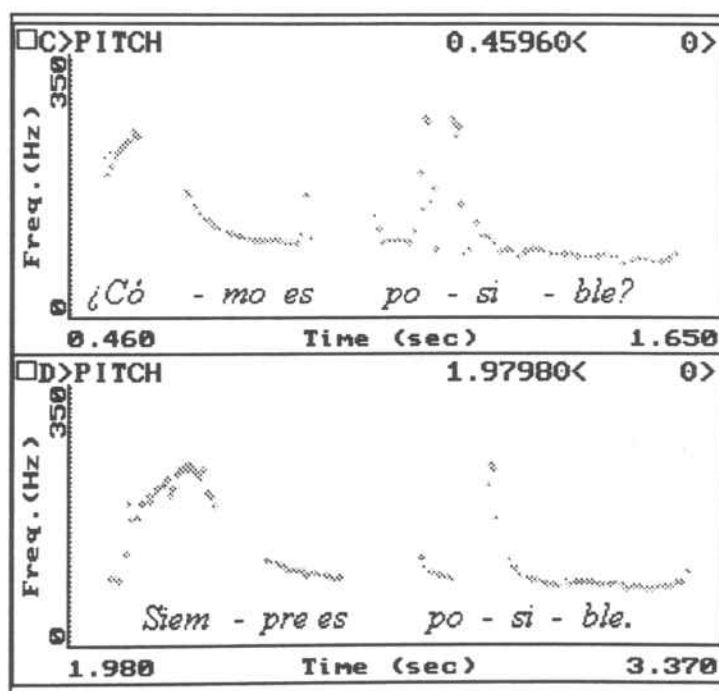


Figura 45 - Entonación similar de la pregunta pronominal y la afirmación.

Finalmente, la focalización del elemento remático de la frase no es necesario que se haga por medios entonativos, y hay una serie de construcciones que ya marcan de por sí el énfasis informativo de la palabra focalizada: así, en "ha venido María" puede focalizarse el sujeto mediante la construcción "es María quien ha venido", sin necesidad de hacer uso de la entonación.

Estos ejemplos, en realidad, sólo demuestran que algunas de las significaciones que puede aportar la entonación también pueden aportarlas otros fenómenos: inferir de ello que la entonación depende de la sintaxis y actúa sólo como complemento de ella supone una visión un tanto distorsionada del funcionamiento de la lengua, en la que cada elemento significativo debería funcionar siempre del mismo modo y en exclusiva.

Por ejemplo, esta perspectiva "sintactista" no tiene en cuenta ningún fenómeno pragmático ni discursivo (niveles en los que la entonación también tiene mucho que aportar, como elemento de cohesión textual, de expresión actitudinal, etc.: sobre este tema, v. Johns-Lewis, 1986), que muy a menudo invalidan y hacen innecesaria o redundante la propia estructura léxico-gramatical de la frase. Así, un enunciado irónico significa justamente lo contrario de lo que, según su estructura léxico-gramatical, debería significar. En un contexto, por ejemplo, en el que nuestro interlocutor nos pregunta justamente lo que acabamos de explicar, una respuesta como "esa es una pregunta inteligente" es irónica porque significa "esa no es una pregunta inteligente", es decir, todo lo contrario de lo que debería significar: el contexto situacional modifica radicalmente el significado de la oración. Sin embargo, eso no implica que en dicho enunciado la estructura léxico-gramatical sea irrelevante, o que, genéricamente, la gramática sea un elemento que forme parte y dependa directamente del nivel

pragmático: sino que son niveles de análisis distintos que, en el acto comunicativo, funcionan como un todo, pues el mensaje constituye, en su conjunto, una unidad.

Del mismo modo, la entonación constituye un nivel de análisis y significación independiente, cuyas relaciones con otros niveles son rigurosamente equivalentes a las que mantienen otros niveles entre sí, sin perder su respectiva identidad (como en el caso de la ironía).

El hecho de que, en ocasiones, la focalización no se lleve a cabo exclusivamente por medios entonativos no implica que la entonación dependa de la estructura gramatical, sino que la focalización puede llevarse a cabo con diversos medios: entonativos, gramaticales, pero también gestuales (poniendo de relieve la pronunciación de la palabra con un gesto determinado: por ejemplo, imitando las "comillas" con los dedos, o señalando al aire, etc.), y aun con otros medios menos explorados: como la selección léxica (el empleo de un vocablo muy culto, o inusual, frente a una palabra más común, es un modo de focalizar la información que contiene: "estoy en un brete", en lugar de "en un apuro", más común); la adjetivación ponderativa ("estoy en un *verdadero* apuro"); el circunloquio ("atravieso una coyuntura hartamente desfavorable para mi estado anímico" en lugar de "estoy pasando una mala época"); la metáfora ("estoy pasando un infierno"); etc.

Todos estos medios de focalizar una información, por lo demás, no se excluyen entre sí, y en cualquiera de los ejemplos anteriores la entonación, por ejemplo, puede encargarse de focalizar otro elemento. Así, en la frase anterior: "es María quien ha llegado", la estructura gramatical focaliza el sujeto, en efecto, pero la entonación también puede focalizar, a su vez, el verbo: "es María quien ha... ¡LLEGADO!". Nótese que en este caso no hay dos focalizaciones



incompatibles, sino dos focalizaciones *distintas*. En cualquier caso, el ejemplo sirve para desmentir la supuesta dependencia de la entonación con respecto a la estructura sintáctica en el tema de la focalización.

Sobre los otros ejemplos aducidos (las partículas interrogativas y el orden de las palabras), en el apartado 4.2. veremos que, en realidad, el contenido de "pregunta" no es un significado que corresponda directamente a la entonación interrogativa; de cualquier modo, el hecho de que no siempre haya que emplear la entonación para transmitir dicho contenido es similar al hecho de que ni siquiera sea necesario emplear partículas interrogativas o invertir el orden de las palabras: así, las frases "dime si hay alguien interesado", "quería preguntarle la hora", "su edad, por favor", etc., también significan "pregunta", y no contienen partículas interrogativas ni requieren (en inglés) la inversión sintáctica.

En resumen, la unidad de la entonación (el contorno entonativo) mantiene una relación con la unidad gramatical (el sintagma gramatical) que se manifiesta en la función prelingüística del acento y la entonación, que consiste en que los grupos fónicos (contenedores de los contornos melódicos) y los grupos rítmicos constituyen el índice mediante el cual el oyente identifica las unidades léxicas y gramaticales. Sin embargo, esta relación entre los dos tipos de unidades (fónicas y gramaticales) no es una relación *necesaria* ni *sistemática*, sino *normal*: es decir, podríamos tener contornos entonativos sin palabras ni sintagmas gramaticales (como en el balbuceo, o con un zumbido como *mmm*), y *comprender* (según su nivel de significación: v. 4.2.) entonaciones sin entender nada de su contenido léxico-gramatical (como en una lengua extranjera desconocida para el oyente: v. 5.2.2.).

Por otra parte, los autores que mantienen que la entonación es un elemento subsidiario que forma parte del nivel gramatical (y, en primer lugar,

Halliday), argumentan que los únicos niveles significativos en la lengua son el nivel léxico y el nivel gramatical, por lo que, si la entonación aporta alguna información, es que pertenece a uno de ellos. Sin embargo, el argumento es falaz porque ignora otros niveles de significación lingüística distintos: el nivel discursivo y el nivel pragmático; tampoco se da ningún argumento por el que la entonación no pueda ser significativa *a otro nivel*. Los ejemplos que brindan, por lo demás, hemos visto que son variablemente interpretables y que en ningún caso implican la dependencia sintáctica de la entonación.

En el capítulo anterior hemos visto cómo las unidades fónicas mayores (grupo rítmico y grupo fónico/contorno entonativo) pertenecen inequívocamente al nivel fonológico. En el apartado 4.2. determinaremos qué tipo de significado aporta la entonación, como signo lingüístico perteneciente al nivel fonológico; baste, por ahora, señalar que la entonación forma parte del nivel fonológico y que, por tanto, las relaciones que mantenga con los otros niveles de análisis lingüístico (morfológico, léxico, gramatical, discursivo, pragmático) serán relaciones establecidas desde su propia identidad, y desde su propio modo de significar.

#### *4.1.2. Orden de palabras y entonación*

Muy cercano al tema de la relación entre entonación y sintaxis está el de la relación entre entonación y orden de palabras, nuevamente desde una perspectiva de dependencia. Como hemos dicho, en algunas lenguas (como en inglés) una estructura sintáctica determinada requiere un orden de palabras determinado. Así, la modalidad oracional en estas lenguas puede ser marcada por la entonación, como elemento superpuesto a los elementos gramaticales:



Schubiger (1965), por ejemplo, señala que esto es lo que ocurre en inglés, en comparación con el uso que se da en alemán a las partículas modales, y que ambos elementos, la entonación en inglés y las partículas modales en alemán, son comparables y cumplen la misma función.

Genéricamente, se ha dicho (Seiler, 1962; Daneš, 1967; Gunter, 1972) que un cambio en el orden de la palabras implica un cambio en la entonación de la frase, y que, al tratarse de un cambio gramaticalmente significativo, también el cambio de la entonación debe considerarse significativo. Igual que en el apartado anterior, estos autores también parten de una visión en la que la entonación no se considera un elemento significativo por sí mismo, sino dependiendo del nivel gramatical, etc. Son igualmente válidos aquí, entonces, los argumentos que desestiman toda supuesta relación de dependencia de la entonación con respecto al nivel léxico-gramatical. Por tanto, este podría considerarse, en principio, un punto subsidiario del anterior, y no aportar ninguna novedad teórica.

Sin embargo, la relación entre entonación y orden de palabras merece considerarse aparte por una razón primordial, que generalmente ha escapado a los distintos autores que han tratado el tema: y es que, si cambia la línea melódica de la frase en cuanto cambia el orden de las palabras que la constituyen, el fenómeno obedece a la propia naturaleza acentual de la entonación.

Cada palabra, como sabemos, posee su propio acento paradigmático, que forma parte de su naturaleza tímbrica y tonal. Porque, efectivamente, y una vez determinado el carácter de rasgo redundante de la tonicidad vocálica (que no puede considerarse como un rasgo tímbrico, por tanto: cfr. 3.2.3.), hay que considerar que cada palabra tiene una estructura tonal característica, esto es, su

estructura acentual. Por otra parte, sabemos que la tonicidad de la vocal tónica consiste (junto con otros rasgos, como la duración, la tensión o la no centralización) en un tono [+ alto], o bien en una inflexión tonal. Así, si la estructura acentual de una palabra de dos sílabas (en realidad, de dos vocales) consiste en que la primera vocal es tónica y la segunda átona:

$\frac{\perp}{\text{mé}} \text{ sa}$

su estructura tonal será, posiblemente:

$\text{mé}$   
 $\text{sa}$

es decir, un inflexión tonal descendente. La tendencia de la palabra "mesa", por tanto, será la de constituir inflexiones descendentes en el interior de los contornos entonativos, siempre que no se trate del núcleo, o de un acento sintagmático dislocado, etc. El esquema tonal de una palabra aguda, como "afán" será, por el contrario, un esquema ascendente:

$\text{fán}$   
 $\text{a}$

y así tenderá a ser en el interior de los contornos entonativos de los que forme parte.

Todas las palabras, pues, tienen una tendencia a ocupar una parte de la línea melódica del contorno o, más bien, a constituir propiamente la línea melódica del contorno con su propio esquema tonal: descendente o ascendente.

Algunas palabras, sin embargo, no sólo tienen un esquema tonal propio con el que constituir los contornos entonativos en los que están inmersas, sino que constituyen ya de por sí un contorno completo, y sólo con dicha entonación pueden significar lo que significan, es decir: la entonación característica de la palabra forma parte de la naturaleza del significante léxico.

Generalmente, se trata de palabras enfáticas, de vocativos y, sobre todo, de interjecciones: "¡hala!, ¡anda!, ¡toma!, ¡olé!, ¡venga!, ¡¿qué?!"; pero también de frases hechas, que, como los refranes, tienen su propia melodía, que no puede modificarse sin riesgo de pérdida de sentido: "¡venga ya!, ¡no te enrolles!, ¡chúpate esa!, ¡no me comas el coco!, ¡anda la osa!, ¡paso, paso, que mañana me caso!, ¡no me digas!", etc. Del mismo modo, los insultos son palabras y expresiones que sólo existen con una entonación enfática, y que con otra entonación no tendrían sentido. En todos estos casos, la entonación característica de la palabra o la expresión es tan significativa como la propia estructura tímbrica o acentual, y no pueden separarse una de otra.

Por ejemplo, la palabra "anda" (2ª persona singular del imperativo del verbo "andar") puede usarse con una entonación indistinta en cualquier frase, manteniendo su significado léxico y su función gramatical; pero, si se emplea con la característica entonación enfática, se convierte en la interjección "¡anda!", que no quiere decir "anda", sino que es una expresión con la que ponderar o comentar un hecho, una actitud del interlocutor, etc.: "¡anda que no!, ¡anda que no sabes tú, ni nada!, ¡anda, anda, que no sabes ni lo que dices!"... Se trata, sin duda, de una diferencia léxica, con dos significados distintos, con dos usos discursivos distintos, con una fuerza ilocutiva muy distinta, etc., cuyos significantes, además, también son distintos: el "¡anda!" interjección tiene una entonación propia característica, enfática.

Un fenómeno similar ocurre con las expresiones más o menos absurdas que, periódicamente, pone en circulación un humorista de moda: mucha gente la repite, venga a cuento o no, especialmente los niños y el público más candoroso, y se convierte, durante un tiempo, en una suerte de muletilla socialmente compartida, o de consigna lúdica (se trata de un fenómeno parecido al éxito de algunos estribillos de canción ligera o, en su época, de zarzuela, y que tiene que ver, posiblemente, con la voluntad del individuo de integrarse en el grupo). Curiosamente, la única gracia de tales expresiones está en la característica entonación de la frase, *fossilizada* por el humorista y por el público, a fuerza de repetirla siempre igual. Así, fueron populares hasta el empacho expresiones como: "¿Por qué será?" (del personaje *La Bombi*, del programa *Un, dos tres...*), "¡No me lo puedo creer!" (del personaje *La Niña Pija*, del humorista Pedro Ruiz), "¡Fíjate!" (de los humoristas Martes y Trece), "¡Qué mala suerte!" (del personaje *Pepe Gáñez*, del programa *Al ataque...*), "¿Te das cuen...?" (del humorista *Chiquito de la Calzada*), etc.; el fenómeno también ocurre con el lema de algunos anuncios: "¡Matilde, telefónica!", "¡Concentrado estoy!", "¡El algodón no engaña!", etc.

Las palabras o expresiones con una entonación propia característica, sin embargo, son muy pocas. La mayoría tiene, simplemente, un esquema tonal muy genérico, con el que formar la línea melódica del contorno.

En un grupo fónico cualquiera que no tenga ningún elemento enfático, la línea melódica del contorno entonativo estará constituida por la sucesión de esquemas tonales que corresponden a las sucesivas palabras que constituyen el grupo, hasta llegar al último acento (el acento sintagmático), que es el núcleo del contorno y, por tanto, la inflexión principal.

Por ejemplo, el grupo fónico "estaba mirando los cuadros" está compuesto por las palabras fónicas: /estába/ - /mirándo/ - /loskwádro/. Cada una de estas palabras tiene un esquema tonal similar:

tá	rán	kwá
es ba	mi do	los dros

La palabra /loskwádro/ está formada, obviamente, por el elemento átono /los/, sin ningún esquema acentual ni tonal propio, y la palabra /kwádro/, a cuyo esquema tonal descendente se le suma el elemento átono.

Si la frase fuera "estaba mirando dos cuadros", el contorno estaría constituido por cuatro palabras fónicas: /estába/ - /mirándo/ - /dós/ - /kwádro/, cuyo esquema tonal sería:

tá	rán	dós	kwá
es ba	mi do		dros

Así, estos contornos contendrán una línea melódica que respetará los esquemas tonales de las sucesivas palabras. Teniendo en cuenta el fenómeno de la declinación, según el cual los acentos sucesivos insertos en una línea melódica constituyen un descenso gradual, un esquema del contorno sería:

tá	rán	kwÁ
es ba	mi do	los
		dros



llegado María", focalizando el sujeto queda "es María quien ha llegado". En la figura 47 observamos que las líneas melódicas de ambas frases son muy parecidas:

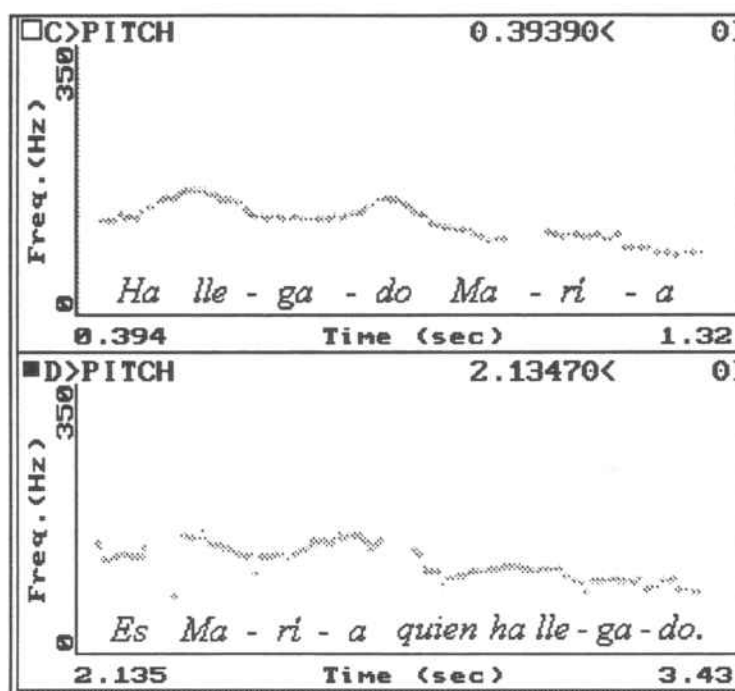


Figura 47 - La focalización sintáctica no necesariamente afecta a la melodía.

La única diferencia entre ellas estaría en la estructura tonal de las unidades léxicas que las componen. Pero incluso si las comparamos:

há            gá            rí  
lle            do    Ma            a

y

és            rí            há            gá  
Ma            a            quien    lle            do

podemos observar, además, que las dos frases poseen el mismo esquema acentual, y que la única diferencia está en que la segunda frase tiene dos sílabas más. Es decir, el esquema acentual y tonal de "es María quien ha llegado" es idéntico al de "ha llegado María Pérez".

No siempre ocurre exactamente así, aunque es lógico que, si se trata de alterar el orden de las mismas palabras, el esquema tonal resultante sea muy parecido, pues seguirá siendo una sucesión (algo distinta) de los mismos esquemas tonales (propios de las mismas palabras). Así, en: "me gustaría acabar con esto antes de que anochezca"; "me gustaría acabar, antes de que anochezca, con esto"; "con esto me gustaría acabar antes de que anochezca"; "antes de que anochezca, me gustaría acabar con esto"... siempre son los grupos /megustaría-akabár/ - /konéstó/ - /ántes-dekeanotjéθka/, que mantienen su propio esquema tonal, se ordenen como se ordenen.

Otra cosa es el tipo de entonación asociado a un cambio de orden: enfático o interrogativo. Así, en la frase "es María quien ha llegado" lo normal sería que "María" fuera un elemento enfatizado y que sobre él recayera el núcleo entonativo; sin embargo, y como vimos, también podríamos enfatizar entonativamente el verbo: "es María quien ha... LLEGADO". En la figura 48 vemos cómo la frase, que aparece en la figura 47 sin énfasis, es muy distinta con el énfasis sobre una palabra ("María") o sobre otra ("llegado").

Así pues, la relación que mantienen el orden de las palabras y la entonación es, fundamentalmente, una cuestión acentual: cada palabra tiene su propio esquema acentual, es decir, su propio esquema tonal; la sucesión de esquemas tonales de las sucesivas palabras forma la línea melódica del contorno de entonación; si hay un cambio de orden, obviamente, la línea melódica (y el ritmo) se verá afectada; sin embargo, el cambio entonativo (y rítmico) será muy



pequeño, pues se trata de las mismas palabras, con los mismos esquemas propios.

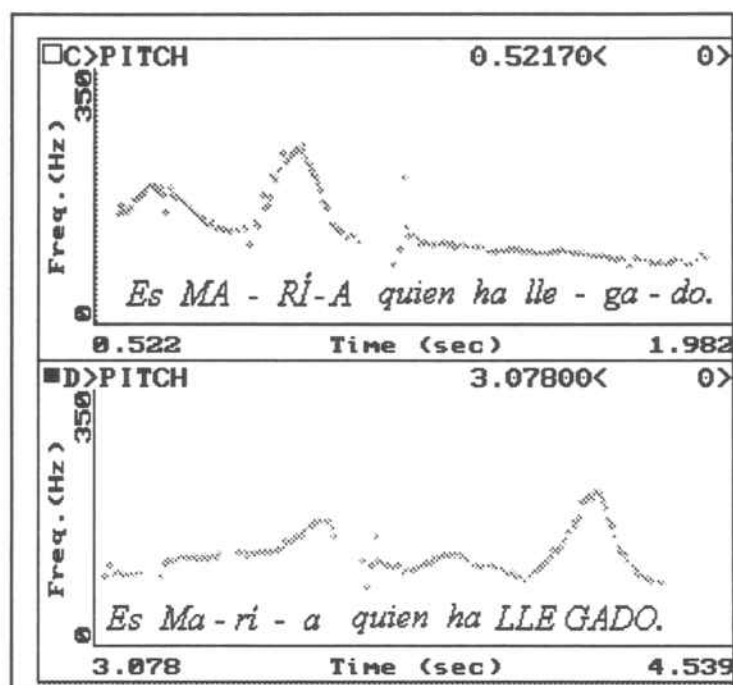


Figura 48 - Entonación del enunciado: "Es María quien ha llegado", con énfasis sobre elementos distintos.

Un cambio en el orden de las palabras suele obedecer, efectivamente, a la focalización de un elemento léxico, o a una estructura interrogativa (en las lenguas en las que la pregunta requiera un orden distinto de las palabras); por tanto, normalmente el cambio de orden se verá acompañado por un cambio en la entonación de la frase: con énfasis, si se

trata de una focalización, o con entonación interrogativa si se trata de un cambio por pregunta.

Aun así, el cambio de orden de las palabras no es el que afecta, en sí mismo, a la entonación, ni el que provoca, por tanto, un cambio entonativo, sino que es un fenómeno colateral: es decir, si el hablante quiere focalizar una palabra cambiará, posiblemente, el orden léxico en la frase, y también enfatizará la palabra en cuestión; no es el cambio de orden el que provoca el énfasis, aunque ambos fenómenos ocurran a la vez; también puede enfatizar la palabra sin cambiar el orden, o puede enfatizar otra palabra, etc.

Se trata, pues, de dos fenómenos paralelos pero independientes. Ambos son efecto de la focalización (o de la interrogación) pero ninguno condiciona al otro. El estudio de las conexiones entre ambos, por tanto, corresponde a la pragmática y al análisis del discurso: no a la gramática, ni a la fonología.

#### 4.1.3. Pausa y junturas

En el apartado 3.3.1.2. veíamos cómo Navarro Tomás define el grupo fónico como "la porción de discurso comprendida entre dos pausas" (1918: 30). En ese mismo apartado intentamos demostrar que el grupo fónico debe ser considerado como una serie de palabras fónicas nucleadas en torno a un acento sintagmático, y que encontrar los límites exactos del grupo es una tarea baladí, como lo era en la segmentación de la sílaba o de la palabra fónica. Si no es relevante una segmentación precisa del grupo fónico, basta con conocer el núcleo en torno al cual se conforma el grupo. Como decíamos: "la percepción es culminativa, y sólo le interesan los núcleos fónicos".

Sin embargo, y como hemos visto insistentemente, las distintas perspectivas tradicionales han preferido mantener la entonación bien separada del acento (considerado erróneamente de intensidad) y recurrir a la pausa como elemento periférico de la entonación para segmentar sus unidades. Conviene, en cualquier caso, determinar hasta qué punto la pausa puede considerarse un elemento de la entonación.

En primer lugar, y como apunta Lieberman (1967), la pausa cumple en el habla una función fundamentalmente fisiológica, que es la de simultanear la respiración con la fonación; para Lieberman, pues, la segmentación del discurso en "grupos de espiratorios" (*breath-groups*) obedece a causas fisiológicas. Sin

embargo, y según este autor, la pausa también puede cumplir alguna función lingüística, como la desambiguación de frases (op.cit.: 109), relacionada con lo que nosotros hemos llamado *función prelingüística* de la entonación. Así, la diferencia entre:

*They decorated / the girl with the flowers #*

y

*They decorated the girl / with the flowers #*

(op.cit.: 115) obedecería, según su perspectiva, a una estructura (profunda) sintáctica distinta, que se manifiesta en un emplazamiento distinto de la pausa y, por ende, en una división distinta en grupo espiratorios.

En realidad, el ejemplo de Lieberman es similar a los que usamos en el apartado 3.3.1.2. para explicar cómo la división de un enunciado en grupos fónicos obedece a una estructura acentual distinta, y fundamentalmente al juego de acentos sintagmáticos.

Dentro del análisis por niveles tradicional, por otra parte, la pausa constituye un elemento de primer orden en la descripción de las entonaciones, junto a los niveles tonales y los acentos: llamada "juntura", la pausa se considera un "fonema entonativo" más.

Pike (1945), por ejemplo, distingue entre una "pausa provisional" (*tentative pause*), que indica incertidumbre o "no-finalidad", y una "pausa final" (*final pause*) que indica que la frase ha terminado (v. 2.3.1.). La "pausa final" es la "juntura" a que se refieren los demás autores norteamericanos, que además contiene importante información entonativa: la inflexión final de la frase.

Boomer & Dittmann (1962), de un modo parecido a Pike, distinguen entre

la "pausa de juntura" ( *juncture pause*), final y relevante entonativamente, y la "pausa de duda" ( *hesitation pause*), interior y entonativamente no relevante, sino expresiva. Sobre las pausas interiores de las frase, que no aportan una información relevante en términos entonativos, dice Pike: "frecuentemente, las pausas en medio de las frases separan unidades gramaticales grandes, o bien unidades pequeñas de modo que contribuyan a su unidad interna" (1945: 33).

Es decir, a la separación en grupos fónicos mediante pausas se le atribuye, además, una importante función (gramatical) de cohesión, de *integración*. Según Quilis, "la entonación, en sus funciones delimitadoras y segmentadoras, no opera independientemente, sino en conjunción con la pausa, en el recurso lingüístico llamado juntura" (1981: 389). Sin embargo, y en su descripción del español, este mismo autor observa que "las juntas terminales ... pueden producirse con o sin pausa" (op.cit.: 416).

Una pausa debe considerarse, genéricamente, un silencio, una interrupción de la fonación, fisiológicamente explicable como el momento en el que hay que inspirar aire en la respiración: articulariamente, en efecto, se trata de una interrupción de la fonación; perceptivamente, sin embargo, se trata simplemente de un silencio.

La duración del silencio que constituye la pausa, con todo, ha de ser lo suficientemente larga como para que pueda considerarse pausa y no pueda ser confundida, por ejemplo, con el momento de oclusión de una consonante. Por ejemplo, en las frases:

"no quiero más" /nó kjéro mÁs/

y

"no, quiero más" /nÓ' - /kjéro mÁs/

la oclusión de la consonante [k] en la primera frase no puede considerarse una pausa, porque se convertiría directamente en la segunda frase; mientras que, en esta, la pausa incluye dicha oclusión.

Sin embargo, son muchos los autores que hablan de "pausa" como sinónimo de "juntura" o "marca de límite", pero sin necesidad de considerarla un verdadero silencio: Canellada & Kuhlmann, como vimos (v. 3.3.1.2.), distinguen entre "pausas grandes", "pausas pequeñas" y "pausas mínimas" o "virtuales" (1987: 103).

Otro ejemplo es Stockwell, que afirma: "por «pausa» me refiero a los límites entre los contornos de entonación, que no se corresponden con silencio, o ausencia de fonación" (1972: 90). El propio Pike considera que la *tentative pause* puede no ser un silencio, sino una elongación de la consonante anterior, y que la *final pause* implica un descenso tonal considerable, formando parte de la propia pausa (1945: 31). Es decir, para estos autores el término "pausa" es sinónimo estricto del término "juntura".

También vimos en el apartado 2.2.3. cómo Cruttenden (1986: 34) establecía la pausa como una de las marcas de límite de contorno, distinguiendo entre "pausa vacía": un silencio; y "pausa llena": no un silencio, sino un sonido continuo (una vocal central o una consonante nasal, generalmente) que no tiene más valor que el de marcar el titubeo o mantener el turno (evitando así que otro interlocutor pueda robarlo), como "mmm...", "eh...", etc.

Para Cruttenden, sin embargo, la pausa es un elemento expresivo más, y no es en absoluto fiable como marca de límite: "es evidente que el criterio de pausa es una marca insuficiente por sí sola como límite de grupo de entonación. A pesar del uso más o menos explícito en muchos estudios y manuales de entonación, ni la pausa es siempre límite entonativo ni la frontera de entonación

es indefectiblemente una pausa" (op.cit.: 36-37). Obviamente, Cruttenden se encuentra muy alejado de algunos postulados del análisis de niveles.

En realidad, la opción de Cruttenden en lo que se refiere a la segmentación de los contornos coincide en parte con lo que expusimos en el apartado 3.3.1., y se acerca tímidamente a lo que sería una explicación plenamente acentual del fenómeno: así, si Cruttenden postula la necesidad de que cada contorno cuente con "la presencia de un acento melódico" (op.cit.: 40), nosotros establecemos la propia naturaleza del grupo fónico en virtud de su núcleo, el acento sintagmático, y definimos el grupo fónico como una unidad fónica culminativa, en la que se contiene el contorno entonativo.

En efecto, cuando los distintos autores se refieren a la pausa como un elemento que no necesariamente ha de coincidir con una interrupción de la fonación o un silencio, y cuando hacen referencia a la inflexión tonal del contorno, identificando entonces pausa con juntura (en el análisis de niveles), en realidad están refiriéndose al mismo hecho que apuntamos desde nuestra perspectiva: la marca de límite (de final) de contorno coincide con la principal inflexión, esto es, con el acento sintagmático o núcleo del contorno (que es la última inflexión del contorno: por eso marca el final); o, lo que es lo mismo, el silencio en sí no es relevante como marca de límite.

Para comprobar esta interpretación de los hechos, en la que, a la postre, se aúnan las distintas perspectivas según las cuales "pausa" y "juntura" se consideran, de un modo u otro, sinónimos, procedimos a realizar un experimento de carácter acústico y perceptivo (v. Apéndice I)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> En la realización de algunas partes del experimento participaron mis alumnos de la asignatura *Fonètica Aplicada a l'Educació* (curso 1993-94), que



En él se trata de determinar la importancia real del silencio perceptivo como marca de límite y, por tanto, como desambiguador de frases en las que el sentido depende del emplazamiento del límite entre grupos fónicos, o bien de la segmentación de la frase en uno o dos grupos.

En primer lugar, se procedió a la elaboración de una lista de pares de frases entre las que la diferencia de significado es obvia, pero se debe únicamente a la división de grupos fónicos (v. Apéndice I: I.1.), como en el par: "trae las galletas «maría»" - "trae las galletas, María". La diferencia entre estas frases reside en que la primera constituye un solo grupo fónico («maría» es un adjetivo de "galletas"), mientras que la segunda está constituida por dos grupos fónicos ("María" es un vocativo). Así, tenemos:

"trae las galletas «maría»" /tráe lasga<sup>l</sup>é<sup>t</sup>as mar<sup>Í</sup>á/

frente a:

"trae las galletas, María" /tráe lasga<sup>l</sup>É<sup>t</sup>as/ - /mar<sup>Í</sup>á/

Entre las frases propuestas figura un par de frase especificativa / frase explicativa; frases cuya diferencia, como en el ejemplo anterior, reside en que constituyan uno o dos grupos fónicos; y frases cuya diferencia reside en el emplazamiento del límite entre los dos grupos fónicos que las constituyen: como en "nueve, más cuatro menos uno" ( $9 + (4 - 1)$ ), frente a "nueve más cuatro, menos uno", ( $(9 + 4) - 1$ ).

En la lengua escrita, la separación de grupos fónicos se marca con una coma; en la lengua hablada, y según la mayoría de los autores, con una pausa.

---

se imparte en la Escola de Formació del Professorat de la U. B.

Por tanto, en todas las frases del apartado I.1. del Apéndice I la diferencia debería ser la presencia de una pausa, esto es, de un silencio.

Si, por el contrario, llegamos a la conclusión de que el silencio puede no estar presente e igualmente se entiende que hay un límite de grupo fónico, entonces es que la "pausa" es "juntura", sin silencio, y la marca está en otro elemento: como hemos apuntado, en la propia estructura acentual de los grupos fónicos. En este caso, la pausa podría considerarse un elemento expresivo, lingüísticamente redundante, que *suele* aparecer entre los grupos fónicos, pero cuya presencia no es ni obligatoria ni necesaria: un elemento perteneciente a la *norma*, pero no al *sistema*.

Con estas frases, ordenadas al azar, se formaron dos listas (v. Apéndice I: I.2.), cada una de las cuales fue leída por dos informantes (v. Apéndice I: I.3.): es decir, el corpus inicial lo constituyen cuatro grabaciones, una por informante y lista.

Mediante el análisis oscilográfico y sonográfico, se determinó la presencia o no de silencio en las frases grabadas (v. Apéndice I: I.4.). El 76% de las frases se realizaron según lo previsto, es decir, convirtiendo la coma ortográfica en un pequeño silencio; sin embargo, el 24% de las realizaciones fue, en este sentido, anómala, es decir, no se realizó pausa cuando había coma, o sí se realizó cuando no había.

Teniendo en cuenta que se trata de frases leídas, sorprende el porcentaje de realizaciones anómalas, que debe considerarse alto. Sin duda, este dato podría interpretarse como una tendencia a no hacer pausa que posiblemente se vería corroborada en la lengua espontánea. Es todo caso, esto podrá afirmarse sin ambages sólo si efectivamente se determina que la pausa no es necesaria en la percepción de los grupos fónicos.



El siguiente paso fue la manipulación instrumental de las frases (v. Apéndice I: 1.5.). Después de la comprobación de las grabaciones, y una vez anotadas las realizaciones con pausa y sin ella, se procedió a la modificación de las frases en las que había pausa o no, siempre según lo esperado.

Así, en las frases en las que había pausa, según lo esperado, mediante la opción de edición del *CSL* se eliminó el silencio; y en las frases en las que, según lo esperado, no había pausa, se insertó un silencio. Algunas realizaciones en las que no había pausa, contra lo esperado, se conservaron intactas. Todas las frases manipuladas se grabaron de nuevo en una cinta de audio.

No se manipularon todas las realizaciones de cada frase, pero sí todas las frases. El resultado es una lista de frases en las que, cuando cabía esperar una pausa (y así se pronunció, efectivamente), no había pausa (v. I.5.1.); y, cuando no cabía esperar pausa (y se pronunció sin ella), ahora sí había pausa (v. I.5.2.).

Por tanto, si la pausa es el parámetro relevante en la separación de grupos fónicos, la manipulación de las frases, eliminando e insertando pausas, provocaría una comprensión distinta de las frases, pues en todas ellas el sentido cambia a raíz del juego de grupos fónicos.

Así, en el ejemplo anterior, la frase "trae las galletas, María", que fue leída con una pausa antes del vocativo, fue manipulada y se le eliminó dicha pausa: si la pausa es el elemento principal en la separación de grupos fónicos, el oyente entenderá "trae las galletas «maría»"; si sigue entendiendo "trae las galletas, María", a pesar de que ya no hay silencio, es que la pausa no es relevante.

En el apartado I.5.4. del Apéndice I se ofrece la lista de frases grabadas de nuevo después de haberlas modificado, y el tipo de manipulación a que se las sometió.

La prueba auditiva (v. Apéndice I: I.6.) consistió en hacer escuchar a un grupo de oyentes la grabación manipulada y pedirles que marcaran en la hoja de respuestas la opción que entendían. En la hoja de respuestas (v. I.6.1.) figuran dos opciones por frase, que corresponden a las dos posibilidades de significado según una estructura u otra de grupos fónicos. Así, y siguiendo con el mismo ejemplo, en la hoja de respuestas las opciones son:

1. a - Le digo a María que traiga las galletas.  
b - Le digo a alguien que traiga las galletas del tipo "maría".

Los oyentes debían marcar la opción más adecuada según entendieran el significado de la frase.

Los resultados totales (v. Apéndice I: 6.3.4.) no dejan lugar a dudas: más del 83% de las respuestas son aciertos, frente a un 14% de errores y únicamente un 2% de respuestas en blanco. Es decir, de estos datos se desprende que *la pausa no es un elemento perceptivamente relevante en la división de grupos fónicos*.

Por "acierto" entendemos la respuesta que, a pesar de que la frase haya sido modificada (eliminando la pausa si la había o añadiéndola si no la había), marca la opción que leyó el informante; por "error", cuando la respuesta marca la opción contraria (que obedecería a la idea de que es la pausa la marca de final de grupo fónico).

Del análisis detallado de los resultados, sin embargo, pueden deducirse otros datos. La frase nº 18 observa un elevadísimo porcentaje de errores (un 64.28%, con sólo un 32.14% de aciertos), por lo que sin duda no es una frase homologable al resto. Se trata de "escucha, lo que dicen es interesante", frase

en la que se había eliminado el silencio. Tanto su pareja "escucha lo que dicen, es interesante" (nº 11), como la otra frase similar "nueve más cuatro menos uno", en sus dos opciones (que son los nº 5 y 12 de la lista que escucharon los oyentes) obtuvieron mejores resultados: la nº 11, un 96% de aciertos, con sólo una respuesta errónea; la nº 5, un 71.42% de aciertos y un 28.57% de errores; la nº 12, un 100% de aciertos (a pesar de que en ella se insertó, además, una pausa detrás de "nueve"). Por tanto, seguramente es que la frase nº 18 se pronunció, en su grabación original, con una pausa muy marcada y una entonación muy indistinta (lo cual indicaría que, en ocasiones, la pausa puede llegar a ser determinante: como todo rasgo redundante, según el contexto, etc.); o bien que ni siquiera con su pausa original se entendería cabalmente, debido a la entonación imprimida; o bien que la manipulación estuvo equivocada. En cualquier caso, se trata de un solo caso que, dada su especificidad, no debería tenerse en cuenta para los resultados finales (lo cual haría incrementar aún más los resultados de aciertos).

En total, cinco frases (el 25%) están por debajo del 80% de aciertos (la nº 6, con un 78%) y, excepto la nº 18, ninguna baja del 60%. En cuanto a los oyentes, sólo cinco de ellos (el 18%) están por debajo del 80% de aciertos (el nº 11, con un 75%), y ninguno por debajo del 60% (el nº 24).

Es decir, posiblemente la pausa pueda considerarse un elemento secundario, asociado *normalmente* a la división en grupos fónicos (aunque no obligatorio), por lo que habría una cierta tendencia, manifestada sobre todo en algunos oyentes, a tomarla como un elemento más relevante de lo que, en general y para el resto de oyentes, parece ser.

Como vimos en el punto 3.3.3., la propia estructura entonativa del contorno es una marca suficiente de su independencia con respecto a otros contornos. Observamos en la figura 42 que la diferencia entre las cuatro frases ("vamos a comer pollos...", etc.) no depende de si hay o no un silencio entre cada grupo fónico, sino de la forma de inflexión descendente que toma el acento paradigmático cuando se convierte en núcleo del grupo.

En resumen, puede decirse que la marca de límite entre grupo fónicos no obedece a la presencia o no de pausa (que puede considerarse un elemento lingüísticamente despreciable) sino a la estructura acentual de cada grupo y, en concreto, al emplazamiento del acento sintagmático, cuya inflexión es el núcleo del contorno entonativo. Los resultados del experimento así lo avalan.

## 4.2. El significado entonativo

### 4.2.1. La entonación como signo lingüístico

#### 4.2.1.1. El fonema como signo lingüístico

La cuestión del significado siempre ha supuesto un problema central en la determinación lingüística de las unidades fonológicas, esto es, en su determinación como signos lingüísticos.

Definimos los signos lingüísticos como la unión sistemática de un significante y un significado. En principio, parece claro que el sonido, en sí mismo, no puede ser más que significante, esto es, la parte material del signo; el significado, por su parte, es la parte ideal, y suele creerse que ha de ser un concepto, una idea con la que opere el pensamiento. Esta perspectiva, ampliamente aceptada en lingüística, identifica el término de "significado" con el de "concepto", y no considera, a la postre, más signo lingüístico que el morfema (morfema léxico o palabra, y morfema gramatical): lo que Martinet (1960) llamó "primera articulación del lenguaje". La mayor parte de las tendencias teóricas actuales en lingüística parten de esta perspectiva en la que la gramática y sus constituyentes inmediatos (las palabras, los morfemas y las reglas que los relacionan) constituyen el centro generador de toda la actividad lingüística. La propia semántica ha sido siempre una disciplina lingüística fantasma, raptada por la psicología y por la lógica en virtud de la identificación mecánica: "significado" = "concepto".

De este modo, nunca ha estado del todo clara la entidad lingüística de las unidades fonológicas (como el fonema), abstractas y funcionales como los signos lingüísticos pero, al parecer, carentes de "significado" (esto es, de "concepto").

Así, por ejemplo, ya Saussure dice que "la entidad lingüística existe sólo por la asociación del significante y del significado ... desde el momento en que no retenemos más que uno de esos elementos, se desvanece ... en todo momento se corre el riesgo de no captar más que una parte de la entidad creyendo abarcarla en su totalidad; es lo que ocurriría, por ejemplo, si se dividiera la cadena hablada en sílabas; la sílaba no tiene valor más que en fonología. Una serie de sonidos sólo es lingüística si es el soporte de una idea; considerada en sí misma, no es más que la materia de un estado fisiológico" (1916: 147). Ciertamente, Saussure define los fonemas como "entidades opositivas, relativas y negativas" (op.cit.: 167), es decir, como todas las unidades lingüísticas: "en la lengua no hay más que diferencias" (op.cit.: 168); sin embargo, se refiere siempre a los "elementos fónicos" del signo como su significante, dando por supuesto que sólo las palabras y los morfemas son signos lingüísticos. Esta misma perspectiva la adoptará luego, de un modo u otro, la fonología generativa, para la cual la "forma fonética" no constituye un continuum de signos lingüísticos, sino el mero significante de la frase, cuyo significado será la "forma lógica" (Durand, 1990: 39).

Con todo, si bien Saussure determinó el concepto de "signo lingüístico", no creó la fonología como la conocemos hoy, y ni siquiera su empleo del término "fonema" debe entenderse como "fonema" sino, más bien, como "sonido del lenguaje" o "fono" (cfr. 1.2.1.).

Fueron los autores de la Escuela de Praga, y especialmente N. S. Trubetzkoy y R. Jakobson, los que fijaron el nivel de análisis fonológico como plenamente lingüístico, y los que definieron su unidad, el fonema, como un elemento funcional independiente: según Trubetzkoy, "el fonema es el conjunto de las particularidades fonológicamente pertinentes de una imagen fónica"



(1939: 34), definición completada más adelante diciendo "que toda lengua supone oposiciones distintivas (fonológicas) y que el fonema es un término de estas oposiciones no divisible en unidades distintivas (fonológicas) aún más pequeñas" (ibid.: 38). Es decir, Trubetzkoy no plantea directamente la cuestión del fonema como signo lingüístico, y simplemente postula su carácter de unidad funcional.

El primer autor en plantear la cuestión del fonema como signo lingüístico, con un significante y un significado, es Jakobson (1939), quien se sorprende de que, después de tantos años discutiendo sobre el concepto, "extrañamente, sólo en muy pequeño grado, y sólo de paso, se ha rozado la problemática inmanente, semiótica y en particular lingüística, del fonema. Así, han quedado casi intactas cuestiones como la de la estructura del fonema y su relación con los demás valores fónicos y en general lingüísticos, o, mirándolo con mayor amplitud, semióticos. La pregunta favorita en las discusiones sobre el fonema es: ¿en qué sentido hay que interpretar el ser del fonema? ¿A qué campo de la realidad pertenece?" (1939: 99-100). La conclusión a que llega es taxativa: "el fonema es la mínima unidad fonológica bidimensional" (op.cit.: 138); y, en cuanto a su significado: "el único contenido fonemático lingüístico o semiótico válido es el contraste ante todos los demás fonemas de un sistema dado. El solo valor del fonema /a/ es su significado distintivo frente a los demás fonemas en la misma posición" (op.cit.: 115-116). No se trata, por tanto, de un significado positivo, sino opositivo: "el fonema, o sea la cualidad fonemática, no dice en y de por sí nada positivo, único y constante, más que el simple hecho de la alteridad" (op.cit.: 129).

Muljačić (1969: 23) lo explica en estos términos: "cada fonema ... es una unidad bidimensional, un signo lingüístico sui generis que podemos denominar



«microsigno», compuesto por un significante y por un significado. El significante del fonema se llamará «fono» (algunos lingüistas los llaman «sonido-tipo» o «sonido del lenguaje») ... El significado del fonema se puede definir como «aliedad» ... el fono de cada fonema se divide en rasgos distintivos intrínsecos (RDI) mientras el significado («aliedad») es indivisible". Y va más allá: "el RDI es la última unidad lingüística bidimensional. Denominaremos «fonón» el significante y «alteridad» es significado de este microsigno" (ibid.).

Es decir, el fonema es un signo lingüístico cuyo significante es el sonido del lenguaje (el «fono») y cuyo significado no es, obviamente, conceptual, sino de otro tipo, y consiste en las oposiciones distintivas que mantiene con los demás fonemas: lo que Muljačić llama «aliedad». Este autor incluso habla del rasgo distintivo como signo lingüístico, con su significante y su significado.

En cualquier caso, parece obvio que el fonema es un signo lingüístico. Definiciones como la de Quilis (1993: 27): "podríamos hoy definir el fonema del siguiente modo: la unidad lingüística más pequeña, desprovista de significado, formada por un haz simultáneo de rasgos distintivos", muy extendida en manuales y obras de divulgación, son doblemente falaces: por un lado, no puede haber unidad lingüística sin significado; por otro, el fonema no es la unidad lingüística, ni fonológica, más pequeña, pues ya en la propia definición se dice que está constituido por rasgos distintivos. En Quilis, 1985, se llega a decir: "el significado, que es una condición fundamental que está presente en toda unidad lingüística, no lo está en ninguna de las dos: el fonema sólo es discriminador de signos lingüísticos, y el rasgo distintivo es a su vez discriminador de fonemas" (1985: 39). El valor lingüístico del fonema, así, resultaría paradójico: por una parte se define como unidad lingüística, pero por otra se le niega cualquier tipo de significado, "condición fundamental que está

presente en toda unidad lingüística".

El carácter opositivo del significado del fonema, por lo demás, no es tan extraño en la lengua, pues en realidad todos los significados, incluidos los significados conceptuales, son opositivos: es decir, sólo se refieren positivamente a una parte de la realidad en oposición a otros signos, que se refieren a otra parte de la realidad, por exclusión.

Así, los nombres de "color" se refieren de un modo positivo a referentes distintos (las diferentes frecuencias lumínicas): "azul, rojo, amarillo, verde", etc.; sin embargo, el alcance de los significados de tales palabras está en relación directa con el alcance de los significados de las demás palabras afines. Los significados de "rojo" y "marrón", así, son distintos desde que se generaliza la palabra "granate", que ocupa un espacio intermedio; el significado de "rosa" antes cubría lo que entendemos hoy por "rosa" y por "fucsia"; el concepto de "rojo" no incluye el concepto de "burdeos"; las palabras "marfil, *beige*, crudo" ocupan un espacio que ocuparían las palabras "blanco" y "amarillo"; etc.

A la relación que se establece entre los significados de las distintas palabras (al margen incluso de su referente concreto) Lyons la llama "sentido": "por «sentido» de una palabra entendemos el lugar que esta ocupa en un sistema de relaciones que ella misma contrae con otras palabras del vocabulario. Debe observarse que, desde el momento en que hay que definir el sentido en virtud de las relaciones que presentan entre sí los datos del vocabulario, esta noción no contiene presuposiciones acerca de la existencia de objetos y propiedades fuera del vocabulario de la lengua en cuestión" (1968: 440). Y, más adelante, precisa: "el significado de cada término está en función del lugar que ocupa en su propio sistema" (op.cit.: 441). Es decir, incluso el valor lingüístico de los significados de las palabras es relacional, opositivo.

Definir el fonema como signo lingüístico, pues, implica considerar una parte material (el *fono* o "sonido del lenguaje", que en realidad, y como vimos, es la abstracción de un "tipo" de segmentos tímbricos) y una parte ideal (la *aliedad*, según el término empleado por Muljačić). El significado del fonema, sin embargo, y como hemos visto, no es un concepto, no es propiamente una idea, no es un contenido mental con el cual referirse a una parte de la realidad sensible, no contribuye al pensamiento: es decir, no se trata de un significado semántico; se trata, por el contrario, de un *significado fonológico*, que consiste en las relaciones de oposición que se establecen con los demás fonemas, en virtud de las cuales, justamente, se define el fonema.

Así, el fonema es una unidad funcional *sucesiva*: su carácter de unidad funcional se establece en las relaciones sintagmáticas que mantienen los fonemas sucesivos; pero también es un *signo lingüístico* que constituye un paradigma propio (el sistema fonológico): su carácter de signo lingüístico se establece en las relaciones paradigmáticas (opositivas) que mantienen los fonemas entre sí.

#### 4.2.1.2. Los sintagmas fónicos

El fonema, pues, es una unidad fonológica paradigmática: si bien no es la unidad mínima, pues está formada por rasgos, no constituye un sintagma de rasgos. Frente al rasgo y al fonema, unidades paradigmáticas (y, por tanto, *signos* inventariables), la sílaba, la palabra fónica (o grupo rítmico) y el grupo fónico son unidades sintagmáticas (y, por tanto, grupos de signos).

Como vimos en el capítulo anterior, tales unidades sintagmáticas están nucleadas en torno a una unidad segmental (la sílaba, en torno a una vocal; la palabra fónica, en torno a una vocal tónica; el grupo fónico, en torno a una vocal tónica con inflexión tonal). En realidad, pues, se trata de unidades

culminativas, difíciles de delimitar, definidas por su núcleo. En definitiva, las unidades fónicas sintagmáticas (o *sintagmas fónicos*) no son unidades fonológicas inventariables porque no están constituidas por series determinadas de fonemas; es decir, porque se crean y existen sólo en la enunciación concreta: no sólo no tienen un significado definido, sino que tampoco puede hablarse de un significante definido.

El significante del rasgo fónico (según Muljačić) es el fonón, esto es, la característica acústica del sonido concreto e irrepetible; el significante del fonema, por su parte, es el fono, esto es, el sonido del lenguaje o sonido tipo; el "significante" de la sílaba es una serie de sonidos reales emitidos en torno a una vocal; el "significante" de la palabra fónica, una serie de sílabas emitidas en torno a una vocal tónica; el "significante" del grupo fónico, una serie de palabras fónicas emitidas en torno a un acento sintagmático. Sin embargo, los "significantes" de la sílaba, la palabra fónica y el grupo fónico son una mera sucesión de sonidos no significativa: no hay un significado específico asociado a la sílaba, a la palabra fónica y al grupo fónico. No son signos lingüísticos, pues, sino grupos de signos, sintagmas de signos.

Podría aducirse que sí, que el significado de la palabra fónica es, justamente, el significado léxico de la palabra léxica que se contiene en ella, y que el significado del grupo fónico es el del sintagma gramatical que contiene. Sin embargo, ya vimos que no es adecuado confundir los niveles de análisis: la palabra fónica permite identificar a la palabra léxica en el discurso, en efecto, y el grupo fónico permite identificar el sintagma gramatical, no porque constituyan unidades léxicas o gramaticales, sino precisamente porque constituyen unidades fónicas, esto es, unidades coyunturales que no pertenecen a la lengua sino al habla, que no pertenecen al sistema, sino al discurso.

#### 4.2.1.3. La entonación como signo lingüístico

En el apartado 2.6. decíamos que "si hay una entonación lingüística no meramente integradora o expresiva, esta ha de constituirse con una forma definida y un significado estable, esto es, con un signo lingüístico propio".

Por una parte, en efecto, hemos visto cómo las unidades fonológicas como el fonema pueden constituir un signo lingüístico, con un nivel de significación estrictamente fonológico (que son las relaciones paradigmáticas que se establecen entre los fonemas, y que permiten distinguirlos); por otra parte, en el apartado 4.1. distinguimos netamente los fenómenos entonativos de cualquier otro nivel de análisis que no fuera estrictamente fonológico (gramatical, etc.). Así, considerar que la entonación mantiene algún tipo de rendimiento lingüístico *fonológico* implica considerar que constituye un signo lingüístico, igual que lo constituye el fonema, aunque de distinto tipo.

En efecto, hay frases que sólo se distinguen por la entonación, del mismo modo que hay palabras que sólo se distinguen por un fonema. Así, en castellano suele distinguirse una afirmación de una pregunta por medios estrictamente entonativos. Esto quiere decir, obviamente, que la entonación actúa en un nivel de distintividad y de relevancia lingüística.

Sin embargo, también ocurre que diferencias de entonación incluso notables pueden no distinguir frases, o aportar distinciones despreciables lingüísticamente: por ejemplo, las diferencias entre los distintos tipos de exclamaciones (sorpresa, alegría, espanto, tristeza, ironía, etc.) difícilmente podrían sistematizarse y, por tanto, difícilmente podrían ser relevantes lingüísticamente.

En realidad, también hay numerosas diferencias entre sonidos, incluso diferencias muy grandes, que obedecen a cambios de timbre y que no son



relevantes lingüísticamente: es el caso de los alófonos, que entran dentro del campo de dispersión del fonema, dentro del cual todas las diferencias son irrelevantes. Por tanto, el hecho de pertenecer a un nivel de relevancia lingüística no implica que no pueda haber, simultáneamente, otros niveles de expresividad no lingüística: el fonema, por ejemplo, puede distinguir palabras, y los alófonos pueden distinguir estilos de habla (v. apartado 5.1.).

Si no consideramos iguales todos los fenómenos entonativos o prosódicos y sabemos discriminar entre lo relevante lingüísticamente y lo irrelevante, la entonación puede considerarse, sin ninguna duda, como un signo lingüístico propio: es decir, como una serie de significantes (con unos márgenes de dispersión determinados, como ocurre en todos los signos) unidos sistemáticamente a unos contenidos determinados.

Queda por establecer el tipo de contenidos que pueden relacionarse exclusivamente con los significantes entonativos, pero parece claro que debería ser un contenido estrictamente fonológico, no semántico ni pragmático.

El significante entonativo será, por todo cuanto hemos visto hasta aquí, el contorno entonativo: es decir, la melodía contenida en un grupo fónico. Hemos dicho que el grupo fónico no puede constituir un signo lingüístico, porque se trata de un sintagma no inventariable, sin un significado determinado. El contorno entonativo, en cambio, no es un mero sintagma de los esquemas tonales de las palabras que lo componen, sino que constituye una unidad nueva, con una estructura propia y característica, cuyos rasgos veremos más adelante.

Por tanto, el contorno entonativo sí puede considerarse un significante determinado y estable, con unos márgenes de dispersión tales que permitan todas las variaciones melódicas no relevantes lingüísticamente, y con un *significado fonológico* determinado y constante.

En estos términos, y una vez distinguidos el nivel *prelingüístico* de funcionamiento de la entonación (la función integradora) y el nivel *no lingüístico* (la función expresiva), la *entonación lingüística* estará formada por signos lingüísticos, dentro de cuyos márgenes caben todos los fenómenos entonativos.

#### 4.2.2. *El nivel de significación entonativa*

##### 4.2.2.1. Niveles de significación lingüística

En lingüística es conveniente enfrentarse al tema del significado analizando los distintos niveles de significación, según el nivel de funcionamiento de cada unidad lingüística, en lugar de considerar el "significado" como un todo indivisible, como se hace a menudo en semántica, y en filosofía del lenguaje (sobre la "teoría del significado" desde la filosofía del lenguaje, cfr. Hierro S. Pescador, 1980). Desde la teoría del signo lingüístico, al menos, está claro que a cada tipo de signo corresponde un tipo de significante y un tipo de significado.

Así, y comenzando por el nivel léxico-gramatical, los dos signos lingüísticos principales son el morfema y la palabra. A esta última, la palabra, corresponde el significado por excelencia: el "concepto léxico" o contenido léxico-semántico.

Los conceptos léxicos son los conceptos básicos con los que opera el pensamiento y mediante los que se concibe primariamente la realidad; combinándolos, somos capaces de concebir realidades no sensibles directamente, abstractas, o inventadas, o matices de realidades, etc.

El significado del morfema, por su parte, es el "concepto gramatical". Se



trata de un contenido relacional, no realmente conceptual: así, el concepto gramatical 'género' ("masculino/femenino") no equivale al concepto léxico 'sexo' ("masculino/femenino"), sino que es un mero elemento relacional, encargado de relacionar el sustantivo con sus complementos. Los morfemas, posiblemente, provienen de conceptos léxicos vaciados de contenido, pero ya no son conceptos, sino meras herramientas de unión: como las preposiciones, las conjunciones, los prefijos, etc. Elementos todos ellos, además, sin un acento paradigmático propio: lo cual, como vimos, es una marca de su incompletitud semántica.

Los pocos miles de conceptos léxicos que maneja un hablante se combinan y forman "conceptos complejos", mediante las reglas gramaticales (cuyos principales elementos de cohesión son los morfemas). Así, los significados de las frases son similares a los conceptos léxicos, pero se diferencian en que, por una parte, no son significados asociados sistemáticamente a un significante y, por otra, no constituyen conceptos básicos con los que formar, a su vez, nuevos conceptos complejos. Un ejemplo de concepto complejo sería "dejar un libro abierto sobre la mesa cada vez que llaman al teléfono"; obviamente, se trata de una idea circunstanciada y concreta, formada de la combinación de los conceptos básicos (léxicos): "dejar, libro, abierto, mesa, cada vez, llamar, teléfono"; relacionados mediante los conceptos gramaticales: {*determinación*} (un libro, la mesa, el teléfono), {*género masculino*} (un libro abierto, el teléfono), {*prep. "sobre"*}, {*género femenino*} (la mesa), {*conj. "que"*}, {*3ª persona plural*} (llamanan), {*prep. "a"*}, {*orden de las palabras*}.

Los niveles centrales de significación, pues, son: el significado de la palabra (concepto léxico, básico), el significado de la frase (concepto complejo)

y el significado del morfema (concepto gramatical, relacional). Los dos primeros serían estudiados por la semántica y la lógica, y el último por la gramática.

También hay niveles de significación de mayor complejidad, como el significado discursivo (el "tema del texto" o "contenido textual") y el "contenido pragmático". En ocasiones, y sobre todo en lengua escrita, ambos niveles coinciden, pues el discurso a menudo coincide con el enunciado.

El contenido pragmático tiene que ver con la actitud del hablante y con la actitud que el oyente identifica en el hablante. Por tanto, y frente a los demás significados, semánticos y gramaticales, el contenido pragmático es contextual, y en ello reside su naturaleza: está determinado directamente por el contexto y por la propia "fuerza ilocutiva" del enunciado (Searle, 1969: 51 y ss.). Por lo demás, la unidad a que corresponde este tipo de contenido no es la frase, ni el discurso, sino el "enunciado": un discurso completo (coherente o no) emitido por el hablante en una enunciación concreta (Levinson, 1983:16). El enunciado puede estar compuesto de una palabra, de una frase, de varias frases, etc., y no obedece a las mismas reglas de buena formación a que obedecen las construcciones gramaticales: un enunciado puede no contener ninguna frase gramaticalmente completa, o puede tratarse de un texto incoherente, pero ser un enunciado aceptable y, más aún, posible y usual.

Por último, y como hemos visto, está el nivel de significación fonológico, relacional como el nivel gramatical pero no conceptual: el *significado fonológico* consiste, única y exclusivamente, en las relaciones de oposición que se establecen entre las unidades fonológicas. Frente a la "funcionalidad" de las unidades fonológicas, por tanto, definidas por sus relaciones sintagmáticas, el

*significado fonológico* es definido por las relaciones paradigmáticas, como hemos visto: dicho *significado fonológico*, pues, es el que caracteriza los fonemas como *unidades* inventariables.

En resumen, los niveles de significación lingüística son: el contenido pragmático, el contenido textual, el concepto complejo (oracional), el concepto léxico, el concepto gramatical y el *significado fonológico*.

No se trata, sin embargo, de una gradación homogénea, ni de una sucesión de más a menos abstracto, ni nada parecido: cada nivel de significación obedece a un nivel de funcionamiento lingüístico relativamente independiente y a un tipo de signo lingüístico distinto. Así, el concepto complejo, el concepto léxico y el concepto gramatical corresponderían a la primera articulación del lenguaje, según la clasificación de Martinet; el significado fonológico, a la segunda articulación; el contenido textual, al nivel de análisis discursivo; el contenido pragmático, al nivel de análisis pragmático. Los niveles discursivo y pragmático, obviamente, no fueron contemplados por Martinet, pues su nacimiento como disciplina de análisis lingüístico es muy reciente, y desde luego posterior a 1960 (v. Bernárdez, 1982; Levinson, 1983; Castellà, 1992).

Todos los signos lingüísticos, en efecto, se establecen como tales signos en función de sus relaciones paradigmáticas, opositivas: el significado léxico ("positivo") de una palabra, así, se establece sólo en oposición con el de las demás palabras del mismo campo semántico, que mutuamente se excluyen, se limitan y se definen. La particularidad de los signos lingüísticos fonológicos, entonces, reside en que a su carácter "opositivo" no corresponde un carácter "positivo" (y por eso puede hablarse de "microsigno"): es decir, las unidades fonológicas son las únicas que no tienen un contenido conceptual propio.

En cualquier caso, el tipo de significado que pueda aportar la entonación lingüística por sí misma deberá ceñirse a este nivel de significación fonológica, de carácter no conceptual.

#### 4.2.2.2. La perspectiva tradicional

Tradicionalmente, sin embargo, a la entonación se la ha relacionado con el nivel oracional: ha sido incluso uno de los rasgos con los que definir la unidad "oración", como una de las características propias de la misma (Gili Gaya, 1961: 18) o, más razonablemente, como un rasgo formal externo (Alcina & Blecua, 1975: 848).

Así, la unidad entonativa por excelencia ha sido la oración (o el "enunciado", o la "frase", cuando se emplean como sinónimos de "oración"). Navarro Tomás, por ejemplo, después de considerar la *unidad melódica* como la unidad entonativa básica, obedeciendo a criterios formales y estrictamente fonológicos (la unidad melódica corresponde al grupo fónico), la incluye en una de las dos "ramas de la frase": "la frase enunciativa consta regularmente de una parte tensiva y otra distensiva ... Cada una de las dos ramas de la frase puede estar formada por una o varias unidades melódicas. Por supuesto, la división entre prótasis y apódosis es a la vez división de unidades de entonación. La entonación determina la unidad en que debe figurar cada palabra y la parte tensiva o distensiva a que corresponde cada unidad. Las subdivisiones interiores de cada rama representan diferenciaciones y contrastes de orden secundario." (1944: 40). Es decir, en la práctica las únicas diferencias entonativas de valor son las que se establecen para toda la frase: las unidades melódicas, entonces, no son consideradas realmente como las unidades entonativas, sino como "subdivisiones internas" de la frase, y "de orden secundario".

No es de extrañar, pues, que en la tipología de entonaciones que ofrece Navarro Tomás en su manual se contemplen fundamentalmente entonaciones asociadas a distintos tipos de oración, según su modalidad:

Entonación enunciativa:

Aseveración ordinaria, categórica, dubitativa, insinuativa; y enumeración completa, incompleta, interior, acumulativa, intensificativa, calificativa, descriptiva, valorativa, ponderativa, reiterativa, distributiva directa, distributiva inversa, mixta.

Entonación interrogativa:

Pregunta absoluta, relativa, restrictiva, aseverativa, pronominal, reiterativa, exclamativa, hipotética, alternativa.

Entonación volitiva:

Mandato regular, mandato refrenado, imperativo inverso, recomendación, exhortación, invitación, ruego, súplica, petición.

Siguiendo el ejemplo de Navarro Tomás, los distintos autores han adoptado una tipología de frases entonativas similar. Alcina & Blecua (1975), por ejemplo, ofrece una clasificación prácticamente idéntica. También Canellada & Kuhlmann (1987), con algunas simplificaciones. En el apartado 2.5.2. vimos la clasificación de Quilis (1993) y en el 2.5.3. las de Salcioli (1988) y Garrido (1991): en todos ellos, el modelo es la clasificación de Navarro Tomás, con algunas modificaciones que no afectan ni al estilo ni al genio de la misma.

En la tipología de Navarro Tomás y, en general, en la de los otros autores, los niveles de significación no están discriminados: en unas ocasiones, los criterios de diferenciación de las distintas entonaciones son semánticos ("intensificativa, calificativa, descriptiva, valorativa, ponderativa, restrictiva,

aseverativa, hipotética..."), en otras puramente formales ("completa, incompleta, interior, distributiva directa, distributiva inversa, alternativa...") y en otras pragmáticos ("insinuativa, recomendación, exhortación, invitación, ruego, súplica, petición...").

En ningún caso se considera un nivel de significación propio de la entonación, y en todos ellos se da la circunstancia de que el contenido supuestamente aportado por la entonación o bien es co-ocurrente con el aportado por otros elementos (por ejemplo, por elementos gramaticales, como en la "pregunta pronominal", caracterizada por la aparición de las partículas interrogativas); o bien no es aportado por la entonación sino directamente por el contexto, como en las categorías pragmáticas: un ruego y una súplica, por ejemplo, lo son únicamente en el contexto adecuado, y la misma frase con la misma entonación no aportará el mismo contenido en otro contexto. El nivel de significación pragmático, sin embargo, difícilmente podría deberse a la entonación, y mucho menos a la entonación *por sí sola*, sino que se debe al contexto: al contexto por sí solo, con una entonación apropiada o sin ella.

En la tradición norteamericana, como vimos, la entonación se ha considerado siempre un signo lingüístico: un "morfema". Sin embargo, apenas se dedicaron esfuerzos a dilucidar el tipo de significado que aporta el "morfema entonativo", dando por supuesto que se trata de un significado semántico, y sobreentendiendo, pues, que el morfema entonativo pertenecía a la primera articulación del lenguaje, homologable al nivel léxico-gramatical.

Así, cada variación entonativa debería ser significativa, según este enfoque, pues cada variación obedece a un cambio "fonológico", esto es, a un "fonema entonativo" distinto. Los "fonemas entonativos", pues, pertenecerían a



la segunda articulación del lenguaje, por seguir utilizando la terminología de Martinet.

Como hemos dicho, esta visión del fenómeno lo consideraba homologable al nivel léxico-gramatical y por ello directamente asimilable a dicho nivel: por esta razón, el análisis de niveles fue rápidamente asumido por la fonología generativa, para la cual la forma fónica no es más que un significante sin significado propio. Así, las proclamaciones del carácter lingüístico y significativo de la entonación simplemente caen en el olvido, pues ya la propia praxis dentro del análisis de niveles pre-generativo (melódico) había dejado de lado el tema del significado y se había centrado únicamente en los aspectos formales del fenómeno.

En la tradición británica, en cambio, el significado entonativo siempre ha sido considerado un tema central de investigación. Sin embargo, pocos autores afirman o proclaman su carácter plenamente lingüístico: por tanto, la descripción de los contenidos aportados por la entonación (como el "lexicón" de Palmer o Armstrong & Ward y los "usos" de Bolinger) no se consideran realmente significados propios y asociados sistemáticamente a una forma entonativa determinada, sino "usos" comunes de la entonación en contextos determinados, sin más afán que el meramente orientativo y con una finalidad "imitativa" y didáctica obvia (en este contexto teórico debe entenderse, también, la clasificación de Navarro Tomás: su "manual de entonación española", como dijimos, tiene una finalidad práctica ineludible, que es la de ofrecer modelos didácticos a los aprendientes de la lengua).

Con todo, en las últimas décadas distintos autores se han ocupado del tema desde una perspectiva teórica y no meramente descriptiva o "modélica".



Un trabajo pionero, en este sentido, es *The structure of intonational meaning*, de R. Ladd (1980).

Según este autor, "uno de los medios en los que los fenómenos suprasegmentales difieren del resto de la lengua es que implican el uso sistemático de la «gradualidad». Debería enfatizarse que este es un aspecto del significado y no sólo de la forma. En el lexicon segmental asumimos que el significado es expresado por contrastes entre categorías; en entonación, debemos también asumir que los *continua* semánticos son expresados por *continua* formales no segmentales dentro de categorías contrastantes" (1980: 203).

Además de postular que el significado entonativo es "gradual", Ladd lo define como "léxico": "la elección de una categoría entonativa no está determinada por la gramática de la oración de la que forma parte, sino que constituye una contribución significativa independiente a la interpretación de toda la frase, una contribución no muy distinta a la aportada por las partículas modales «doch» y «etwa» en alemán" (op.cit.: 204).

Por otra parte, en su crítica al análisis de niveles norteamericano Ladd niega a la entonación todo carácter segmental y, siguiendo muy de cerca a Bolinger, afirma que "la esencia de la fonestesia y el gesto es que no implican una dualidad de diseños, y que los contornos entonativos, por ser fonológicamente unitarios, también expresan un significado fonestésico" (op.cit.: 205). Por "fonestésico" o "ideofónico" se entiende un significado no arbitrario sino motivado: el significado de los gestos faciales, por ejemplo, está directamente relacionado, motivado, por las emociones que los han provocado. Así, la entonación sería un correlato (para)lingüístico del gesto, y ambos fenómenos obedecerían al mismo patrón de conducta.

Finalmente, Ladd considera que el propio carácter suprasegmental de la

entonación la convierte en un fenómeno "relacional", esto es, construido en la relación estrecha entre las unidades del habla, y no como una mera sucesión de segmentos.

Así, para Ladd "el significado de la entonación es, en suma, «léxico», «gradual», «fonestésico» y «relacional»" (op.cit.: 205).

Ciertamente, al tratarse de un trabajo pionero las imprecisiones son múltiples, y no debe sorprender la confusión entre niveles de análisis, e incluso entre posiciones teóricas, que lo caracterizan. Así, si por un lado insiste en el carácter fonológico del fenómeno, por otro postula un nivel de significación claramente semántico; y si por una parte sigue a Bolinger en su concepción paralingüística de la entonación, por otra afirma su carácter lingüístico y sistemático.

Diez años después, sin embargo, y en una reseña a Bolinger (1989) (en la que discute algunos aspectos de la teoría de su antiguo maestro) el propio Ladd afirma: "pocos lingüistas estarían en desacuerdo con la afirmación de que la entonación afecta a la interpretación de los enunciados a través de la interacción de significados muy generales y amplios principios pragmáticos" (1990: 808). Es decir, sustituye el carácter "gradual, fonostésico y relacional" del significado de la entonación por "amplios principios pragmáticos" (nivel de significación pragmático), y el carácter "léxico" por "significados muy generales" (nivel de significación semántico). Como puede observarse, se trata de una definición más ponderada, aunque también en ella hay una confusión de niveles de significación: el significado de la entonación implicaría tanto al nivel semántico como al nivel pragmático, y no podría hablarse, pues, de un nivel de significación propio, ni mucho menos de un nivel de significación fonológico.

Algunos autores han intentado determinar tales "significados muy

generales" aportados por la entonación, tratando de reducir al mínimo la variabilidad que, una vez aplicados los "amplios principios pragmáticos", otorgan al uso de las entonaciones. Así, Brazil (1975) hablaba de dos significados muy generales, relacionados con los dos patrones entonativos (ascendente y descendente) y su empleo en el discurso: el patrón ascendente sería "referencial" (*referring*), y el patrón descendente sería "anunciativo" (*proclaiming*). Según apunta Cruttenden (1986: 107), "la distinción semántica entre *proclaiming* y *referring* mantiene una clara relación con la distinción entre información nueva y dada"; es decir, entre "tema" y "rema": de modo que la distinción sigue siendo "semántica", aunque no ya "léxica" sino "textual", saltando, pues, nuevamente de nivel de significación.

Gussenhoven (1983), por su parte, distingue el significado de tres patrones: el descenso, el ascenso y el descenso-ascenso. Su análisis discursivo se centra en la aparición de elementos focalizados: de un "foco" o "variable" en un "transfondo" (*background*). El descenso implica la introducción de información nueva, o rema; el descenso-ascenso, la selección de una parte conocida del "transfondo", sobre el que se focaliza; el ascenso, la interrogación sobre si la información que contiene forma parte o no del "transfondo" (1983: 384). Se trata, por tanto, de un tipo de significado ya muy cercano a los "amplios principios pragmáticos" de los que habla Ladd, pues no sólo tienen que ver con la cohesión del discurso, sino que suponen la colaboración entre los interlocutores.

Por otra parte, en Cruttenden (1986) se hace un inventario de los significados concretos o "significados locales" (*local meanings*) de los tonos nucleares (*nuclear tones*) con los que describe la entonación inglesa. Se trata de

unos significados en la línea de los descritos por los demás autores británicos, pero hasta cierto punto generalizados y, sobre todo, teóricamente bien emplazados en un nivel de significación pragmático: "al menos buena parte de los significados locales de casi todos los tonos expresan actitudes" (op.cit.: 108).

Así, los tonos descenso alto, descenso bajo y ascenso-descenso (v. 2.2.3.) "dan un sentido de completitud, un carácter definitivo" (op.cit.: 92) a la frase, aunque "el descenso bajo suena más desinteresado, moderado y desapasionado, lo contrario del descenso alto, mucho más implicado" (ibid.). "Por lo demás, existen dos significados locales un tanto diferentes propios del ascenso-descenso" (ibid.): el significado 'impresionado' y el significado 'desafiante'. "Como se verá, los factores pragmáticos que regulan los significados locales no son bien comprendidos; en el caso del ascenso-descenso la explicación parece descansar en diferentes relaciones hablante/oyente. La oposición 'desafiante'/'impresionado' parece surgir siempre que el hablante, de algún modo, discrepa del oyente; de ahí que en los ejemplos el significado 'desafiante' aparezca en respuestas, lo que no siempre ocurre en el significado 'impresionado'. 'Irónico' o 'sarcástico' son otros de los significados locales que suelen adscribirse al ascenso-descenso, si bien aparecen bajo formas muy diferentes. Como en muchos géneros de humor, se basan en la conjunción entre situación y expresión" (op.cit.: 93).

Como puede comprobarse, se trata de un nivel de descripción en el que trata de generalizarse un significado de tipo pragmático: sin embargo, sólo en los significados de 'ironía' y 'sarcasmo' admite el autor que el significado surge de la confluencia de la expresión y la situación, esto es, que depende del contexto situacional.

Con el resto de tonos nucleares (los tonos de ascenso), Cruttenden

distingue entre los "ascensos dependientes" de otros grupos de entonación y los "independientes". Entre los primeros, se concede mucha importancia a la estructura sintáctica e incluso a la categoría gramatical de los constituyentes del contorno: aquí se tratan fenómenos como la entonación de subordinación o la entonación del complemento circunstancial, que en la clasificación de Navarro Tomás, por ejemplo, también merecen capítulo aparte. Los significados de los ascensos independientes, por su parte, son: 'evasivo', 'gruñon', 'apaciguador', 'tranquilizante', 'paternalista' o 'amenazante' (ascenso bajo); 'pregunta eco' (ascenso alto); 'autojustificación', 'súplica', 'advertencia', y 'reserva', 'contraste enfático', 'contradicción' (descenso-ascenso).

Todos los significados locales están sometidos a una serie de "factores condicionantes" contextuales de carácter sintáctico y situacional que los determinan: con todo, "el factor contextual más evidente es de tipo sintáctico" (op.cit.: 104), y afecta a diferencias como "no-final vs. final; declarativa vs. interrogativa sí/no vs. interrogativa parcial vs. imperativa vs. exclamativa; tiempo verbal" (op.cit.: 106). Los factores situacionales citados son: "acuerdo vs. desacuerdo; relación con el tono precedente; y contexto genérico que incluye emisiones anteriores y situación física" (ibid.).

Así pues, el significado de los tonos nucleares del inglés, según Cruttenden, tiene un carácter fundamentalmente pragmático y actitudinal, aunque conserva un fuerte condicionamiento de carácter gramatical. En resumen, de nuevo hay más de un nivel de significación.

En cualquier caso, no puede hablarse, en ninguno de los autores citados, de un significado entonativo bien determinado, ni de un nivel de significación propio, ni siquiera de un criterio definido que permita enfrentarse al significado.

Sí hay, en cambio, la certeza de que la entonación aporta, por sí misma, algún contenido que no aporta ningún otro elemento lingüístico, y que dicho contenido justifica su definición como elemento lingüístico independiente. Sin embargo, y por el contrario, la opción tradicional ha sido la de acudir al nivel semántico (léxico, gramatical o discursivo) y al nivel pragmático para definirlo, dando por supuesto que que la entonación debía aportar algún tipo de significado "conceptual" o "actitudinal".

Como concluye Cruttenden en su "estado de la cuestión" (1986: 170), y a pesar de cuanto se ha dicho, aún "nos falta dilucidar qué tipo de significado está en juego".

#### 4.2.2.3. La perspectiva fonológica

Sin embargo, una vez distinguido el nivel de funcionamiento entonativo como fonológico, no ligado sistemáticamente al nivel léxico-gramatical más que como integrador prelingüístico, difícilmente puede mantenerse que la entonación aporte un tipo de significado semántico, conceptual.

Los estudios más recientes, en efecto, se decantan por un nivel de significación pragmático, actitudinal, en sintonía con la perspectiva más tradicional pero con el aparato teórico de la moderna pragmática. No obstante, una descripción del significado de las distintas entonaciones en términos pragmáticos y actitudinales implica necesariamente una descripción de las condiciones de uso, de las normas de adecuación y de los contextos situacionales (especialmente, los contextos de interacción social). El resultado, pues, no puede ser un inventario de significados estables asociados a unos significantes entonativos determinados que permitan la determinación de los signos lingüísticos entonativos, sino una prolija relación de usos concretos en



contextos concretos.

Este tipo de significado dependiente del contexto, pues, no puede ser el propio de una entonación lingüística, pues no permite determinar un signo lingüístico propio: no se trata, en realidad, de un significado aportado específicamente por la entonación, sino asociado a la entonación de un enunciado en un contexto determinado, como está asociado a los demás elementos lingüísticos del mismo enunciado. Por tanto, ni siquiera puede tratarse de una descripción pragmática plenamente fiable, pues, al no tener previamente definidos los signos lingüísticos entonativos, se establecen las condiciones de uso, normas de adecuación, etc., de unos modelos entonativos cuyo valor lingüístico es dudoso.

En definitiva, la descripción pragmática de los usos de la entonación no sólo no es suficiente en sí misma, sino que requiere una determinación previa de los signos lingüísticos entonativos que deban considerarse unidades lingüísticas relevantes. Tradicionalmente, la no determinación de tales unidades lingüísticas ha conllevado la ubicación de los fenómenos entonativos en un terreno de descripción exclusivamente pragmático y actitudinal, es decir, paralingüístico, y la consideración del fenómeno como un elemento lingüísticamente irrelevante. Como veremos en 5.1., las descripciones de este tipo deben encuadrarse en un marco teórico más próximo a la fonostilística que a la propia fonología.

El único modo de mantener la existencia de un nivel de funcionamiento lingüístico independiente de la entonación, sin embargo, es reconocer su carácter exclusivamente fonológico y, consecuentemente, el carácter exclusivamente fonológico de su significado.

El carácter fonológico de las formas entonativas lo hemos examinado con



cierto detenimiento en el capítulo anterior, en el que vimos cómo el contorno entonativo es una unidad formal contenida en el grupo fónico, que a su vez es una unidad fónica definida únicamente por rasgos fónicos formales, como la existencia de un acento sintagmático: no hay ningún tipo de condicionante léxico-gramatical, discursivo o pragmático en su constitución; por el contrario, es el grupo fónico el posibilitador de las solidaridades léxico-gramaticales y discursivas entre los elementos del enunciado, en lo que llamamos la *función prelingüística* del acento y la entonación.

Por otra parte, los contornos entonativos, como significantes del signo lingüístico entonativo, estarán constituidos por una serie de rasgos distintivos que determinen su relevancia lingüística. Como ocurre en todos los signos lingüísticos, dentro de unos márgenes de dispersión las diferencias entre distintos contornos entonativos pueden no ser relevantes lingüísticamente: dentro de tales márgenes, pues, se establecerán las diferencias expresivas, actitudinales, emocionales y, en general, paralingüísticas que son tan llamativas en la entonación, pero que son características de todos los niveles de significación (en lo que Fónagy, 1983, ha llamado "segunda codificación": v. 5.1.1.).

Así, el contenido entonativo será semejante al contenido del fonema: cada signifiante entonativo (el contorno entonativo) lo será de un signo cuyo significado es la relación (paradigmática) que mantiene con los demás significantes del mismo nivel. El significado de la entonación, pues, plenamente fonológico, consiste en la *aliedad* de las unidades entonativas.

Es decir, no aporta una idea, no es un significado conceptual, no es semántico, no cumple una función discursiva determinada, no se corresponde con un contenido pragmático o actitudinal concreto: se trata de un *significado* establecido por las oposiciones entre los distintos contornos entonativos

relevantes lingüísticamente, cuyos rasgos melódicos, pues, permiten distinguir unidades de otro nivel.

Los distintos fonemas permiten distinguir morfemas, palabras, incluso oraciones o enunciados y, en cada nivel (morfológico, léxico, oracional, pragmático...), el significado de la unidad distinguida es distinto. Así, la diferencia morfológica "masculino/femenino" en {alt-o}/{alt-a} es posible gracias a la diferencia fonológica entre las unidades /o/ - /a/; sin embargo, el significado morfológico "masculino/femenino" no es aportado por los fonemas /o/ - /a/ en sí mismos, sino por los morfos {-o} - {-a}. Los mismos fonemas, y en virtud de sus mismas diferencias fonológicas, pueden distinguir las palabras: "o" (conjunción) - "a" (preposición), "lo" - "la", "poso" - "paso", etc.; o los enunciados: "¡ole!" - "¡hale!", "el carro de la patata" - "el carro de la patata", etc. Es decir, el valor de los fonemas reside, como dijimos, en su *alidad*, en sus oposiciones estrictamente fonológicas, y no en los significados de otro nivel que tales oposiciones fonológicas provoquen en ese otro nivel: no puede confundirse, pues, la *función* de los fonemas (distinguir unidades lingüísticas superiores) con su propia identidad como fonemas (establecida en sus relaciones paradigmáticas). No tendría sentido, desde luego, hablar del significado léxico o pragmático de los fonemas, confundiendo su función con su nivel de significación.

Del mismo modo, los contornos entonativos permiten distinguir unidades de otro nivel, no fonológicas sino léxicas, oracionales, discursivas o pragmáticas: esto es, palabras y, sobre todo, enunciados. Pero no debe confundirse su función (distinguir tales unidades) con su propia identidad como unidades fonológicas.

En efecto, los contornos entonativos permiten distinguir palabras: por ejemplo, los insultos y las interjecciones son palabras caracterizadas por una

entonación enfática, frente a las mismas secuencias de fonemas con una entonación neutra. Así, la secuencia /θérdo/ con una entonación neutra es el nombre de un animal y con una entonación enfática es un insulto; la secuencia /óla/ con una entonación neutra es el sustantivo "ola" y con una entonación enfática es la interjección de saludo "hola"; la palabra /o/ con una entonación neutra es la conjunción "o" y, con una entonación enfática, la interjección "oh"; etc.

Pero, sobre todo, permite distinguir enunciados: por ejemplo, la oración "ha llegado María" con una entonación neutra es una declaración y con una entonación interrogativa es una pregunta. El significado 'pregunta', sin embargo, no es propio de la entonación, del mismo modo que la entonación enfática de los casos anteriores no significa 'insulto' o 'saludo' y del mismo modo que los fonemas /o/ - /a/ no significan "masculino-femenino".

La misma entonación interrogativa, por ejemplo, puede distinguir un enunciado 'desafiante' de otro 'amenazante': la frase "venga, pégame valiente", con una entonación neutra /venga ↓ pégame ↓ valiente ↓/ puede ser un desafío, pero con una entonación interrogativa /venga ↑ pégame ↑ valiente ↑/ es una amenaza.

Los mismo contornos interrogativos, sin embargo, en el enunciado "¿oiga? ¿dígame? ¿escuche?" no significan ya 'amenaza' sino, por ejemplo, 'pregunta impaciente'.

Por otra parte, el enunciado /venga ↓ pégame ↓ valiente ↓/, que puede ser un 'desafío' en el contexto adecuado, también puede ser una 'ironía' en otro contexto: por ejemplo, en un contexto en el que el oyente antes había amenazado al hablante y ahora se encuentra en una situación en que no puede cumplir su amenaza (por ejemplo, encerrado o con las manos atadas).

En todos estos casos, la diferencia de significado obedece a un cambio de entonación, efectivamente, pero dicho significado no es propio de la entonación sino del nivel de significación en que se encuentre la unidad diferenciada entonativamente: palabra o enunciado. Así, la entonación permite distinguir significados semánticos o pragmáticos, como los fonemas permiten distinguir significados morfológicos o semánticos; pero su significado propio, el único unido sistemáticamente a un significante entonativo determinado, está a otro nivel de significación, es un *significado fonológico*.

#### 4.2.3. Tonemas del castellano

##### 4.2.3.1. Rasgos fonológicos vs. rasgos fonéticos

Tradicionalmente, al no delimitarse el nivel de significación entonativa, la mayoría de las descripciones de la entonación que se han hecho han sido descripciones fonéticas (y fonoestilísticas), pero no fonológicas. Es decir, son descripciones en las que se detallan rasgos que no son relevantes fonológicamente. Sin embargo, este tipo de descripciones solía hacerse con muy poca o ninguna precisión fonética, y el entonólogo atendía a las diferencias que él consideraba relevantes dentro del contexto imaginado. Este es el modelo seguido por la mayoría de los autores británicos, así como por Navarro Tomás. En realidad, es como si quisieran ser descripciones fonológicas, pero sin atender a criterios fonológicos.

La tradición norteamericana es la primera que pretende realizar una interpretación fonológica de la entonación (v. 2.3.1.). Sin embargo, el propio punto de partida del análisis de niveles llevó a los distintos autores a una especie de callejón sin salida, en el que cada cambio entonativo, por pequeño que fuera,

debía considerarse significativo: los modelos no tenían márgenes de dispersión, y esto llevó inevitablemente a que los "morfemas entonativos" descritos fueran, en realidad, no unidades fonológicas sino fonéticas. Por otra parte, la propia definición del nivel de rendimiento entonativo interpretaba la entonación como un fenómeno no fonológico sino léxico-gramatical, como hemos visto. A esto debe añadirse la total ausencia de rigor fonético en la descripción, en la que los niveles tonales (considerados "fonemas") no tenían ningún tipo de correlato acústico determinado. En definitiva, el análisis de niveles no constituye una verdadera interpretación fonológica de la entonación, y se pierde en sus propias contradicciones, hasta que la fonología generativa le da un nuevo sentido.

Por su parte, el primer intento serio y sistemático de realizar una descripción fonética rigurosa de la entonación, por medios instrumentales y desde una perspectiva perceptiva, lo lleva a cabo la escuela holandesa (v. 2.4.1.).

Desde esta perspectiva, como vimos, sólo importan las diferencias melódicas percibidas por los oyentes. La descripción fonética que se lleva a cabo de la entonación holandesa ofrece una serie de modelos entonativos estilizados y percibidos por los oyentes como "distintos": es decir, una serie de modelos abstractos (y con unos márgenes de dispersión determinados) y "distintos", esto es, "significativos" para el oyente (pues, como es sabido, el oyente tenderá a percibir sólo categorías relevantes lingüísticamente). Sin embargo, los autores niegan cualquier tipo de significado asociado a la entonación. Obviamente, se refieren a un significado semántico o pragmático, y no niegan explícitamente un nivel de significación fonológico, aunque tampoco plantean el tema en estos términos. Por tanto, la primera descripción fonética rigurosa de la entonación posiblemente deba considerarse también como

la primera interpretación fonológica exitosa de un sistema entonativo, en la que únicamente se emplean rasgos fónicos.

Con todo, una interpretación fonológica de la entonación requiere distinguir entre los dos niveles de análisis: el nivel fonético y el nivel fonológico. En uno y otro, los rasgos caracterizadores de los contornos entonativos deben ser distintos, por definición: los rasgos fonéticos deben describir la realidad física de las variaciones melódicas y de las inflexiones tonales, de modo que puedan dar cuenta de todos los cambios sensibles, sean relevantes fonológicamente o no; los rasgos fonológicos, en cambio, deben caracterizar únicamente los contornos relevantes lingüísticamente y oponerlos entre sí. Los rasgos fonológicos, pues, no tienen por qué referirse directamente a la realidad física, pues son rasgos clasificadores: sí deben, en cambio, ser caracterizados fonéticamente mediante rasgos descriptivos típicos (del mismo modo que los rasgos fonológicos segmentales tienen correlatos físicos, aunque ellos mismos no son realidades físicas y pueden incluso considerarse signos lingüísticos).

Así, los contornos entonativos fonológicamente *significativos*, a los que llamaremos *tonemas*, deberán entenderse como signos lingüísticos cuyos significantes serán variantes melódicas típicas (*alocontornos*) descritas mediante rasgos fonéticos, y cuyo significado será la propia clasificación por rasgos fonológicos (la *aliedad* entre contornos). A su vez, tales rasgos fonológicos tendrán correlatos físicos concretos generalizables (los rasgos fonéticos), del tipo: altura del primer pico acentual, declinación, inflexión final, etc. Más adelante (v. 4.4.1.) realizaremos una descripción fonética de tales rasgos fonológicos.



Los *tonemas* (término que tomamos de Navarro Tomás, pero que redefinimos como "signo lingüístico entonativo"), pues, serán signos lingüísticos con unos márgenes de dispersión más o menos amplios, dentro de los cuales ocurre la "segunda codificación lingüística": la entonación emotiva, expresiva, dialectal y, en general, paralingüística o no lingüística. Tales márgenes de dispersión, obviamente, tienen que ver con los rasgos fonéticos y, concretamente, con los distintos *alocontornos* posibles dentro de cada contorno significativo.

En cualquier caso, los contornos entonativos, entendidos como la parte material (melódica) de los signos lingüísticos, no dejan de ser unidades suprasegmentales: esto quiere decir que no se trata de unidades directamente identificables e inventariables como los segmentos fónicos, sino que dependen de rasgos de carácter *extensivo*. Tanto los rasgos fonéticos como los rasgos fonológicos son rasgos de carácter extensivo, esto es, afectan a una parte o a la totalidad del contorno, independientemente del número de segmentos fónicos que englobe: es decir, se trata propiamente de rasgos "suprasegmentales". Sin embargo, el empleo de este término puede llevarnos a confusión: no son los "rasgos suprasegmentales" considerados tradicionalmente en fonología (tono, intensidad y duración), que más bien había que considerar características del sonido o "fenómenos suprasegmentales" (como vimos en 3.1.1.), sino verdaderos rasgos fonéticos (de carácter tonal), homologables a los rasgos segmentales (de timbre), con los que describir los *alocontornos* entonativos. Tales *alocontornos*, por su parte, están incluidos dentro de los márgenes permitidos por los tres rasgos fonológicos entonativos.

Distinguimos, pues, tres rasgos fonológicos con los que caracterizar los distintos tonemas del castellano: /± Interrogación/, /± Énfasis/ y /± Suspensión/.



#### 4.2.3.2. /± Interrogación/

Como vimos a lo largo del segundo capítulo, para muchos autores la única diferencia entonativa lingüísticamente relevante es la que afecta a los enunciados declarativos, con un final descendente, y a los interrogativos, con un final ascendente: a esta diferencia se refieren el *TUNE I* y *TUNE II* de Armstrong & Ward (1926) (v. 2.2.1.); las "junturas terminales" [#] y [//] de Trager & Smith (1951) (v. 2.3.1.); el "grupo espiratorio no marcado" [-BG] y el "grupo espiratorio marcado" [+BG] de Lieberman (1967) (v. 2.3.2.); el perfil A y el perfil B de Bolinger (1986) (v. 2.2.2.); etc. También para Navarro Tomás (1944) (v. 2.5.1.) la entonación "enunciativa" y la entonación "interrogativa" constituyen la "entonación lógica", frente a las entonaciones "emocional" y "volitiva". Para Quilis (1981; 1993) (v. 2.5.2.), la "función distintiva" de la entonación se manifiesta, justamente, en la oposición "afirmación" - "pregunta".

Según autores como Bolinger o Lieberman, esta diferencia básica entre una entonación descendente-afirmativa y otra ascendente-interrogativa sería universal y estaría motivada por causas psicológicas (Bolinger) o fisiológicas (Lieberman). Como vimos, estos autores niegan el carácter lingüístico de la entonación en virtud de esta idea, según la cual las diferencias entonativas no serían arbitrarias sino motivadas, por lo que no pueden ser relevantes lingüísticamente (sobre el tema de la arbitrariedad de la entonación, cfr. el apartado 5.2.). Sin embargo, incluso entre los autores que defienden el carácter lingüístico de la entonación se admite la generalización del fenómeno.

En cualquier caso, suele considerarse que el final ascendente del enunciado constituye una entonación marcada, frente al final descendente, que constituye una entonación no marcada. Ya vimos (cfr. 3.4.2.4.) que las inflexiones tonales descendentes son muy poco informativas, incluso en el

interior de un contorno, en comparación con las ascendentes. Así, la diferencia entre la entonación de un enunciado declarativo frente a la del mismo enunciado interrogativo debería entenderse como una entonación no marcada o *neutra* /-interrogativa/ frente a una entonación marcada o /+ interrogativa/.

El rasgo fonológico con el que caracterizar los contornos neutros o interrogativos, pues, es: /± interrogativo/.

Sin embargo, no debe entenderse /+ interrogación/ como "entonación de pregunta", como sabemos, pues el significado de 'pregunta' pertenece a los niveles semántico y pragmático, pero no al nivel fonológico. Un contorno /+ interrogativo/ hemos visto que puede servir de marca fonológica de otro tipo de enunciados no interrogativos, como 'amenaza' (según vimos en el apartado anterior) o como 'cortesía' (en el caso de un contorno /+ interrogativo/ en el que haya una partícula interrogativa; cfr. Quilis, 1981: 437).

Tradicionalmente, cuando se habla de la "pregunta pronominal" como de un tipo especial de entonación interrogativa se están confundiendo de nuevo los niveles de significación: como vimos en el punto 4.1.1. y en la figura 45, un enunciado que constituya una "pregunta pronominal", con su característica entonación descendente, es entonativamente idéntico a otro enunciado declarativo, no marcado; es decir, no hay diferencias entonativas entre ambos enunciados. Por tanto, no puede hablarse de una entonación especial de la "pregunta pronominal", sino que se trata de la misma entonación no marcada característica de los enunciados declarativos, /- interrogativa/: el hecho de que el enunciado "signifique" 'pregunta' o 'declaración' no afecta en absoluto al carácter /- interrogativo/ de su entonación, y certifica una vez más la naturaleza exclusivamente fonológica (no semántica, ni pragmática) de la entonación.

En efecto, llamamos a este rasgo /± interrogativo/ porque, en castellano, suele ser la única marca formal de la interrogación: sin embargo, la entonación /+ interrogativa/ puede entenderse, en general, como una entonación "marcada" frente a la entonación /- interrogativa/, "no marcada" o *neutra*. (Del mismo modo, los morfemas "número" y "género" no significan 'cantidad' o 'sexo', sino que son meras marcas de relación entre el sustantivo y sus complementos; si se conservan los términos "singular/plural" y "masculino/femenino", con todo, es porque la mayoría de las veces, efectivamente, y sin que ello niegue su carácter estrictamente morfológico, coincide con tales significados semánticos.) Así, los contornos caracterizados como /+ interrogativos/ posiblemente marcarán el significado 'pregunta' en el enunciado, *si la forma gramatical del mismo es la adecuada y el contexto lo permite*; pero también pueden marcar otras diferencias pragmáticas o semánticas; de todos modos, en ningún caso los significados aportados serán propios de la entonación /+ interrogativa/.

Por otra parte, en lenguas como el húngaro o el catalán, el contorno típico /+ interrogativo/ no es ascendente, sino descendente (cfr. Salcioli, 1988, para el catalán; sobre el efecto que producen las interrogaciones húngaras en castellano, v. el experimento referido en 5.2.2.). Por esta razón, es preferible no llamar a este rasgo /± ascendente/, aunque en castellano, como veremos (4.4.1.1.), suele serlo: y es que el carácter ascendente o descendente del rasgo /± interrogación/ es una cuestión que tiene que ver con la descripción fonética y que no afecta a su carácter fonológico. Así, también veremos que no todas las inflexiones ascendentes marcan /+ interrogación/.

La característica melódica del contorno entonativo, por lo demás, no es exclusivamente la inflexión final, sino que a lo largo de toda la estructura del contorno hay rasgos fonéticos (melódicos) relevantes para caracterizarlo como

/± interrogativo/, como veremos.

En resumen, el primer rasgo fonológico con el que caracterizar los tonemas del castellano es el rasgo /± interrogación/. Dicho rasgo no aporta por sí mismo el significado de 'pregunta', ni ningún otro significado, porque se trata de un mero rasgo fonológico. Con todo, en nuestra lengua normalmente se emplea este rasgo entonativo para marcar los contornos cuyo enunciado constituye una 'pregunta' (razón por la cual damos este nombre al rasgo). El rasgo en sí, sin embargo, constituye un mero procedimiento fonológico con el que diferenciar dos tipos de contornos entonativos relevantes: podríamos llamarlo, igualmente, "Rasgo I" o "Rasgo X", y de este modo eliminaríamos toda connotación semántica de la caracterización fonológica de los contornos.

Hemos dicho, también, que el rasgo no reside únicamente en la inflexión final del contorno, ascendente o no: por una parte, porque hay finales ascendentes que no marcan /+ interrogativa/; por otra parte, porque veremos otros rasgos fonéticos, además de la inflexión final, que también son importantes en la descripción de los contornos /± interrogativos/.

#### 4.2.3.3. /± Énfasis/

Navarro Tomás (1944) distinguía, además de la entonación "lógica", la entonación "exclamativa" y la entonación "volitiva". Según Quilis (1981), estas entonaciones hay que encuadrarlas, indistintamente, dentro del "nivel expresivo" de la entonación. Para Garrido (1991), no se observan diferencias importantes que justifique la distinción entre ambas categorías. Canellada & Kuhlmann (1987), por su parte, ni siquiera contemplan ya la "entonación volitiva" en su descripción.

En efecto, la única diferencia que justifica dicha distinción radica en la modalidad pragmática del enunciado: la "entonación volitiva" implica una 'orden' (o 'ruego', 'súplica', etc.), mientras que la "exclamativa" implica 'sorpresa', 'admiración', etc.; también se llama la atención sobre algunas características gramaticales: la "entonación volitiva" incluye un verbo en forma imperativa, y la "exclamativa" suele incluir una partícula exclamativa. Es decir, se trata de diferencias que no afectan propiamente a la entonación.

Sin embargo, hemos visto que una entonación genéricamente "enfática", frente a una entonación "neutra", puede distinguir palabras (por ejemplo, sustantivos e interjecciones). También puede distinguir, obviamente, enunciados, que en virtud de dicha entonación "enfática" pueden cumplir una función comunicativa muy distinta.

Puede distinguirse, pues, el rasgo /± énfasis/ como un rasgo fonológico caracterizador de contornos entonativos relevantes, de tonemas. Ciertamente, es un lugar común insistir en el carácter expresivo de la entonación, en virtud del cual se ha negado tantas veces el carácter lingüístico del fenómeno; así, no tiene sentido negarlo, o simplemente obviarlo, en una interpretación fonológica de la entonación. Por el contrario, sólo reconociendo plenamente dicho carácter expresivo e integrándolo como un rasgo lingüístico más puede procederse a una comprensión cabal del fenómeno en términos lingüísticos.

Como hemos dicho, concebimos los tonemas como signos lingüísticos cuyos significantes deben caracterizarse conservando unos márgenes de dispersión adecuados: así, el rasgo fonológico /± énfasis/ se refiere al carácter marcado del contorno, frente a los contornos típicos /+ interrogativo/ y /- interrogativo/. Es relevante el énfasis del contorno, el énfasis en sí, y no el tipo de énfasis de que se trate, ni el tipo de "emoción" a que pueda obedecer, ni la

modalidad pragmática a que dicho énfasis dé lugar: así, no es relevante el hecho de que se trate de una 'sorpresa', o de una 'alegría', o de 'ira', o de una 'ironía', etc., sino simplemente el hecho de estar enfatizado.

Así, un contorno enfático se corresponderá con un enunciado determinado que, en un contexto determinado, podría ser, por ejemplo, de 'ironía'; sin embargo, no se puede decir que una entonación en sí misma sea "irónica": la 'ironía' depende exclusivamente del choque entre el contenido semántico y el contexto, y se trata de un contenido característicamente pragmático. En el contexto adecuado, una frase cuyo contenido semántico sea obviamente contradictorio con la intención del hablante (determinada sin duda por el contexto) será irónica tenga o no énfasis entonativo: el enunciado "¡a eso llamo yo un buen portero!" (en un contexto en el que el portero ha encajado ocho goles en un partido) puede ser enfático, o puede no serlo y pronunciarse con una entonación neutra, y en los dos casos será igualmente irónico; por su parte, un enunciado como "no era necesario que te vistieras para recibirme" (en un contexto en el que el interlocutor recibe al hablante en bata) seguramente no será pronunciado con una entonación enfática, y será igualmente irónico.

Del mismo modo, la 'alegría', la 'sorpresa', la 'tristeza', la 'sutileza', la 'cortesía', la 'tranquilidad', el 'distanciamiento', el 'paternalismo', la 'ira', el 'espanto', la 'burla', la 'orden', la 'súplica', etc., etc., etc., son categorías pragmáticas y no obedecen exclusivamente a la entonación. Puede tratarse, sin duda, de énfasis entonativos más o menos distintos, según las situaciones, y dentro de unos márgenes, que pueden estudiarse y describirse en un nivel de análisis fonoestilístico; pero no de entonaciones sistemáticamente relacionadas con tales categorías pragmáticas: la misma entonación enfática, por ejemplo, del enunciado "¡has usado mi vestido nuevo!" puede servir para mostrar la 'sorpresa'



o el 'enfado' del hablante, según esté combinada con expresiones faciales distintas, y en contextos distintos. Los distintos tipos de entonación enfática, pues, no constituyen signos lingüísticos distintos, sino distintas variantes formales, con una amplia posibilidad de usos concretos distintos, de un solo signo.

Como veremos en el capítulo 5, es un fenómeno similar al que ocurre con el propio timbre de los sonidos, en una alocución triste, o desafiante, o alegre, etc.: cambia el timbre, por ejemplo, de las vocales (sin llegar a afectar a su reconocimiento como tales, dentro de los márgenes de dispersión establecidos), aunque no es el timbre el único encargado de marcar la tristeza, o el desafío, etc. Es un fenómeno, por tanto, no lingüístico sino paralingüístico, propiamente "expresivo", que ocurre dentro de los márgenes de dispersión de cada signo lingüístico, y que afecta a todos los niveles fónicos: también a la entonación.

De nuevo, no es la inflexión final la característica fonética relevante para marcar el rasgo /± énfasis/, sino toda la estructura melódica del contorno, esta vez muy relacionada con su estructura acentual: como veremos (4.4.1.3.), el contorno /+ enfático/ se caracteriza por alterar sensiblemente el modelo general de los contornos /+ interrogativo/ y /- interrogativo/.

#### 4.2.3.4. /± Suspensión/

Diversos autores han postulado un contorno "continuativo", caracterizado precisamente por ser marca de "no final": por ejemplo, la *tentative pause* de Pike (1945) (v. 2.3.1.), o la juntura [/] de Trager & Smith (1951) (v. 2.3.1.). Otros, como Armstrong & Ward (1926), Lieberman (1967) o Bolinger (1986), identifican esta entonación "continuativa" con la propia de la interrogación



(respectivamente, el *TUNE II*, el "grupo espiratorio marcado" [+BG] y el perfil B).

Según Navarro Tomás (1944) (v. 2.5.1.), hay cuatro formas propias de la "entonación enunciativa" que cumplen esta función: la "semicadencia", la "semianticadencia", la "anticadencia" (recuérdese que la "anticadencia" no se corresponde con el final ascendente de las interrogativas, sino con el final de la "rama tensiva" de las frases enunciativas) y la "suspensión". Semicadencia, semianticadencia y anticadencia aparecen siempre en el interior de las frases, por ejemplo en las enumeraciones; la suspensión, en cambio, aparece como "tonema final" ("tonema", en Navarro Tomás, usado como "cadencia final").

En cualquier caso, la mayoría de los autores describe un elemento entonativo que marca que "el enunciado aún no ha acabado": ya sea identificándolo con la entonación interrogativa, ya sea considerándolo un elemento aparte.

En realidad, siempre que no acabamos una frase y la interrumpimos estamos produciendo lo que interpretamos como el rasgo fonológico /+ suspensión/, caracterizado por no contar con una inflexión final (4.4.1.2.).

En el diálogo, en efecto, este es uno de los fenómenos más característicos: haber acabado, en cuyo caso se marca que otro hablante puede tomar el turno, o no haber acabado, en cuyo caso se marca que aún se está en posesión de la palabra (Levinson, 1983). Ciertamente, se trata de un fenómeno de carácter pragmático y discursivo, pero la principal marca formal es, posiblemente, la entonación: el rasgo /- suspensión/ marca la finalización del contorno, y por tanto de la emisión (para mantener el turno, entonces, el hablante tiene que precipitarse a comenzar un nuevo contorno), mientras que el rasgo /+ suspensión/ indica que aún no se concede el turno al interlocutor.

En principio, y como veremos, cualquier contorno /± interrogativo/ y /± enfático/ que esté interrumpido, es decir, que no cuente con su inflexión final, es un contorno /+ suspendido/. Los contornos /+ suspendidos/ típicamente van seguidos de contornos "finales" (/± interrogativos/). Sin embargo, en posición final hay contornos /+ suspendidos/ característicos de cada tipo de contorno: /± interrogativo/ y /± enfático/: en el contexto adecuado y con el enunciado pertinente, pues, puede marcar, por ejemplo, 'duda', o indicar un titubeo, o un modo de mantener el turno, como hemos dicho, etc.

#### 4.2.3.5. Resumen

En resumen, caracterizamos los tonemas en función de tres rasgos fonológicos, cuya descripción fonética veremos más adelante (4.4.1):

/± interrogación/

/± énfasis/

/± suspensión/

Tales rasgos pueden combinarse entre sí. El rasgo fundamental es /± interrogación/, que da lugar a dos contornos: /+ interrogativo/ y /- interrogativo/.

Sobre estos contornos opera el siguiente rasgo: /± énfasis/, que da lugar a cuatro contornos:

/+ interrogativo/ /+ enfático/

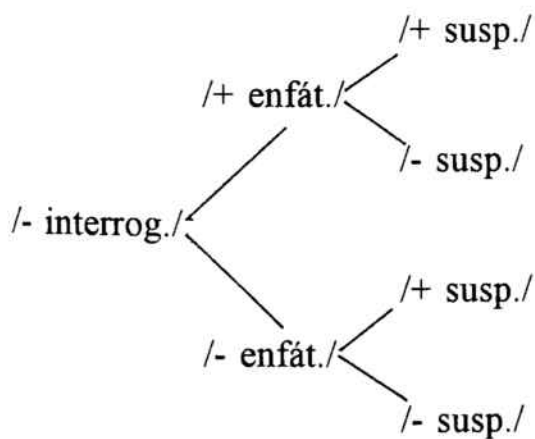
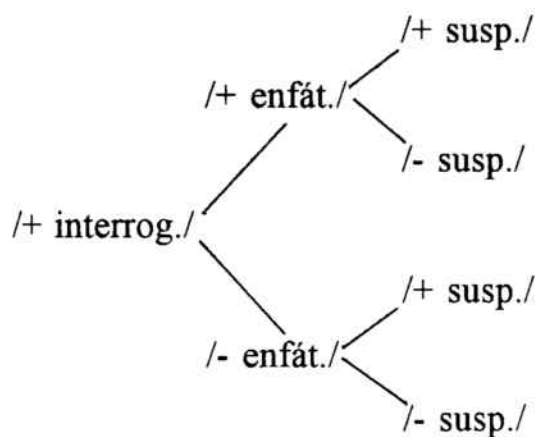
/+ interrogativo/ /- enfático/

/- interrogativo/ /+ enfático/

/- interrogativo/ /- enfático/

Sobre los cuatro contornos resultantes, finalmente, opera el último rasgo fonológico: /± suspensión/.

El siguiente esquema puede ilustrar el modo de combinación de los rasgos fonológicos entonativos:



De este modo, obtenemos los siguientes 8 tonemas:

1. /+ interrog., + enfát., + susp./
2. /+ interrog., + enfát., - susp./
3. /+ interrog., - enfát., + susp./
4. /+ interrog., - enfát., - susp./
5. /- interrog., + enfát., + susp./
6. /- interrog., + enfát., - susp./
7. /- interrog., - enfát., + susp./
8. /- interrog., - enfát., - susp./

Comúnmente, la entonación "declarativa" correspondería al tonema 8. y la "interrogativa" al tonema 4.

En realidad, esta clasificación fonológica coincide con los signos de puntuación que se emplean en la lengua escrita. Ciertamente, la lengua escrita "no suena" y constituye un lenguaje artificial que no es posible comparar directamente con el lenguaje oral; sin embargo, hemos visto que la lectura es un fenómeno realmente auditivo (v. 3.3.2.), en el que todos los elementos fónicos que intervienen en la función prelingüística del acento y la entonación, fundamentales para la propia comprensión del discurso, están suplidos por elementos gráficos. Así, sería muy extraño que existieran diferencias entonativas relevantes lingüísticamente y que estas no estuvieran representadas de algún modo en la lengua escrita.

Según nuestra perspectiva, ocurre que la inmensa mayoría de las variaciones entonativas (expresivas, emocionales, etc.) no están reflejadas en la

lengua escrita, en efecto, porque no constituyen variedades relevantes lingüísticamente: tampoco refleja la escritura las grandes variedades estilísticas que ocurren en el nivel segmental, y únicamente refleja las variedades de timbre relevantes lingüísticamente.

Así, los signos de puntuación de nuestra lengua se corresponden a los tres rasgos fonológicos entonativos descritos:

Los signos de interrogación ¿ ? se corresponden con el rasgo /+ interrogativo/, y marcan los contornos /+ interrogativos/. Por su parte, el punto . marca el contorno /- interrogativo/ o neutro.

Los signos de admiración ¡ ! se corresponden con el rasgo /+ énfasis/, y marcan los contornos /+ enfáticos/.

Los puntos suspensivos ... se corresponden con el rasgo /+ suspensión/, y marcan los contornos /+ suspendidos/.

Además, los signos de puntuación pueden combinarse, y representar en la escritura los ocho tonemas:

1. /+ interrog., + enfát., + susp./ ¡¿...?!
2. /+ interrog., + enfát., - susp./ ¡¿ ?!
3. /+ interrog., - enfát., + susp./ ¿...?
4. /+ interrog., - enfát., - susp./ ¿ ?
5. /- interrog., + enfát., + susp./ ¡...!
6. /- interrog., + enfát., - susp./ ¡ !
7. /- interrog., - enfát., + susp./ ...
8. /- interrog., - enfát., - susp./ .

## 4.3. El método de análisis formal

### 4.3.1. Estandarización de contornos

#### 4.3.1.1. Precedentes

Uno de los problemas fundamentales con que se ha encontrado tradicionalmente el análisis de la entonación ha sido la manera de reducir la línea melódica a unidades discretas o, más bien, la manera de extraer de ella las unidades esenciales que la componen: pues "analizar" implica "descomponer en unidades". Precisamente a partir del carácter suprasegmental del fenómeno, continuo y, por tanto, difícilmente segmentable, se ha postulado, por ejemplo, su carácter no lingüístico, como ya hemos visto.

Los métodos tradicionales de análisis de la entonación optaron por una vía "impresionista" (bien "por contornos", bien "por niveles"), en parte debido a la inexistencia de instrumentos de medición precisos, y en parte debido al propio enfoque teórico (la tradición británica, llevada por sus objetivos didácticos, aproximativos e "imitativos"; la tradición norteamericana, llevada por sus planteamientos formales, teóricos, no experimentales). Así, incluso los autores que emplearon instrumentos de medición en sus análisis de la entonación lo hicieron encuadrados en un método que no permitía descomponer realmente la curva melódica en unidades discretas, y mucho menos *estandarizar* sus mediciones: es el caso de Navarro Tomás, cuyos gráficos de entonación fueron obtenidos mediante un quimógrafo.

El primer intento riguroso de llevar a cabo un análisis formal de la entonación mediante instrumentos de análisis precisos y de estandarizar las mediciones estableciendo curvas de entonación generalizables lo realizan los

autores de la escuela holandesa (t'Hart, Collier & Cohen, 1990) (v. 2.4.), ya en los años 60.

La unidad melódica considerada por estos autores es el "movimiento tonal", descrita mediante una serie de rasgos fonéticos, tales como la dirección del movimiento tonal, la duración, la velocidad y el recorrido tonal (v. 2.4.2.). Describiendo con detalles los movimientos tonales que componen la curva melódica, así, estos autores pueden sintetizarla, emulando la curva original: el resultado es una "copia" de la curva, de la que se han eliminado todas las variaciones de  $F_0$  irrelevantes (micromelódicas), y que permite promediar los datos provenientes de distintos informantes para establecer las curvas melódicas características de la lengua. Todo ello, con el criterio perceptivo como único parámetro de validación: pues sólo mediante sistemáticas pruebas de percepción pueden establecerse como válidas las curvas entonativas sintetizadas.

Como sabemos, los sucesivos valores de  $F_0$  suministrados por un instrumento de medición acústica (o articuladora, en el caso del laringógrafo: v. 1.3.3.) obedecen igualmente a vocales y a consonantes sonoras, y presentan un continuum interrumpido sólo por los segmentos sordos del enunciado: la curva de entonación, así, se ha concebido tradicionalmente como una línea continua de valores indistintos, no jerarquizados. Teniendo en cuenta, además, que en la curva de entonación aparecen simultáneamente datos acentuales, lingüísticos y paralingüísticos (toda la carga expresiva aportada por la entonación), la distinción de unidades discretas lingüísticamente relevantes constituye una tarea que a menudo se juzga, sencillamente, imposible.

No muy alejada, sin embargo, de la que debía suponer, a principios de siglo, la segmentación del continuum sonoro en unidades tímbricas: el hallazgo



del "fonema", primero como sinónimo del concepto "sonido tipo" (como en Boudouin de Courtenay, 1895, o en Saussure, 1916), luego como "unidad funcional" (como en Trubetzkoy, 1939) y finalmente como "haz de rasgos" (Jakobson & Halle, 1956); o el hallazgo del rasgo fónico, primero como elemento de caracterización fonológica y luego como elemento de descripción acústica; o la caracterización del fono como un conjunto de rasgos distintivos y redundantes simultáneos; etc.

Así, la estandarización de las curvas melódicas persigue, por una parte, extraer de ellas los elementos esenciales de la melodía (eliminando las variaciones micromelódicas) y, por otra, generalizar la propia melodía, eliminando las variaciones debidas a la voz del emisor (debidas al sexo, a la edad, etc.).

Los distintos procedimientos que se han ensayado para conseguir la "estilización" de la línea melódica son muy semejantes entre sí: básicamente, se trata de establecer, según el método empleado por t'Hart, Collier & Cohen, los movimientos tonales relevantes, esto es, los puntos de inflexión de la línea tonal; este es el procedimiento empleado, también, por Garrido (1991), que considera "punto de inflexión" una variación de 10 Hz en la línea tonal (valor que modificó, sin embargo, en diversas ocasiones; op.cit.: 53).

En el apartado 1.4.2. vimos que la "melodía" consiste en una sucesión de valores de  $F_0$  relativos: así, t'Hart, Collier & Cohen o Salcioli (1988) usan como unidad de medida el semitono, con el cual se cuantifica en términos relativos la diferencia tonal entre los sucesivos valores. Como veíamos en aquel apartado, una mera sucesión de valores frecuenciales absolutos no es significativa, porque no expresa el desnivel relativo entre ellos: la distancia tonal entre 100 Hz y 150 Hz, por ejemplo, no es igual a la que hay entre 200 Hz y 250 Hz, sencillamente

porque en el primer caso el incremento de 150 Hz con respecto a 100 Hz es de un 50%, y en el segundo caso el incremento de 250 Hz con respecto a 200 Hz es de un 25%. Así, el método empleado por Garrido (a cada valor de  $F_0$  le resta el valor en Hz del inicio de la curva melódica), aunque elimina las variaciones debidas al tono normal del emisor (en función del sexo, por ejemplo), ofrece valores absolutos que ni siquiera mantienen su relación, pues, siguiendo con el ejemplo anterior, si el comienzo del enunciado, previo a los dos valores, estaba en 97 Hz la diferencia entre ellos no sería ya entre 100 y 150 Hz sino entre 3 y 53 Hz.

Por otra parte, todos los autores consideran que la melodía es una sucesión de valores relativos "a partir" del primer valor de la curva, que se convierte así en el punto de referencia tonal universal, como si cada emisión de voz estuviera descontextualizada (y, en efecto, suelen medirse precisamente enunciados leídos por un locutor y descontextualizados). Como veremos, por el contrario, la entonación funciona dentro de una unidad comunicativa mayor, que es el diálogo, que fija un contexto de referencia tonal sobre el que se elabora la melodía: es decir, a menudo el primer valor tonal de una curva melódica no funciona como un punto de referencia para el resto del contorno, sino como un valor relativo más con respecto a otro punto de referencia, por ejemplo la emisión inmediatamente anterior del interlocutor.

Finalmente, la estandarización de curvas melódicas suele incluir una normalización temporal de las mismas, tanto si las variables de acento y cantidad de sílabas están controlados en el corpus analizado (como es el caso de Garrido, 1991, que analiza un corpus de frases con el mismo número de sílabas y con el emplazamiento de los acentos controlado, leídas por sus informantes), como si no lo están.

Podemos distinguir dos niveles de estandarización claramente diferenciados. En primer lugar, la estilización de curvas melódicas concretas realizadas por informantes concretos: es lo que t'Hart, Collier & Cohen (1990: 42) (v. 2.4.1.) llaman "copia ajustada" (*close-copy*) del original analizado, que se caracteriza por ser perceptivamente idéntica a este. En segundo lugar, estos mismos autores, después de un proceso de homogeneización de distintas curvas de distintos informantes (realizado mediante pruebas perceptivas sistemáticas), llegan a la "estilización estandarizada" (*standardized stylization*) (op.cit.: 47), cuyo grado de generalización lingüística es mucho mayor, pues no incluye las variaciones características de cada individuo y normaliza todos los parámetros fonéticos contemplados.

Sin embargo, no siempre se hace esta distinción de niveles y algunos autores (como Garrido, 1991) consideran sus estandarizaciones, directamente, de segundo grado, como generalizaciones lingüísticas: de este modo, lo que realmente son estandarizaciones de curvas concretas emitidas por informantes concretos en unas circunstancias concretas (frases elaboradas *ad hoc* y leídas en el laboratorio, por ejemplo) se consideran, sin más, modelos lingüísticos generalizables, según la tipología de frases empleada en la propia elaboración del corpus (en un caso claro de endogamia teórica).

La estandarización de curvas concretas constituye, en realidad, uno de los elementos principales en las aplicaciones del análisis de la entonación: al suministrar datos concretos de los contornos producidos por un individuo, puede emplearse en la reeducación de la voz (comparando los contornos producidos por el paciente con contornos tipo, o con los producidos por el terapeuta, o con los del propio individuo en otro estadio de desarrollo); en la enseñanza de

lenguas (comparando los contornos producidos por el alumno con los contornos tipo de la lengua meta, etc.); en la síntesis de voz (suministrando al sintetizador datos reales y concretos encaminados a conseguir una apariencia más natural de los enunciados sintetizados); etc.

La estandarización generalizable, o estandarización lingüística, de contornos, por el contrario, no es una mera copia de la curva, sino que debe contemplar el marco teórico (fonológico) en el que encuadrarla, como descripción fonética; debe contemplar los rasgos fonológicos establecidos en dicho marco, sobre los cuales plantear las pruebas de percepción; debe seguir una metodología perceptiva, en la que los oyentes determinen el rendimiento funcional del contorno estandarizado; y debe eliminar toda variación no relevante lingüísticamente.

#### 4.3.1.2. Procedimiento de estandarización

El enfoque de la escuela holandesa considera la línea melódica como un continuum del que sólo importan los "movimientos tonales", y constituye un análisis basado en una perspectiva holística de las configuraciones entonativas (v. 2.6.). Así, el "movimiento tonal" es una unidad que no discrimina entre los segmentos sonoros sobre los que recae (vocal o consonante sonora) y que no contempla el papel que juega el acento en la propia constitución de la melodía (aunque se admita que normalmente los movimientos tonales recaen sobre las vocales tónicas; t'Hart, Collier & Cohen, 1990: 96), desentendiéndose de lo que hemos llamado función prelingüística de la entonación.

Frente a esta perspectiva holística y estrictamente melódica, en el capítulo 3 hemos expuesto una perspectiva jerárquica (v. 3.4.3.) según la cual la cadena fónica está compuesta por una serie de "bloques fónicos" nucleados en torno a

una vocal (la sílaba), en torno a una vocal tónica (el grupo rítmico o palabra fónica) y en torno a un acento sintagmático (el grupo fónico, a cuya melodía llamamos contorno entonativo).

Hemos establecido, en primer lugar, el carácter central de las vocales en la fonación, únicas portadoras relevantes de  $F_0$ , y el carácter marginal de las consonantes en cuanto a su funcionamiento y relevancia tonal, incluidas las consonantes sonoras y las glides. Hemos establecido, también, el carácter central de las vocales tónicas con respecto a las átonas, pues es en ellas donde ocurren los movimientos tonales relevantes, en forma de inflexión tonal. Y, entre las vocales tónicas, hemos distinguido la vocal nuclear, portadora de la inflexión final del contorno (el acento sintagmático) y núcleo del mismo, en torno al cual se organiza todo el grupo fónico.

Una estandarización del contorno entonativo, por tanto, entendemos que debe contemplar esta jerarquía fónica y tonal, y despreciar no sólo las variaciones micromelódicas (ubicadas generalmente en los segmentos marginales), sino todo valor de  $F_0$  que no corresponda a un segmento vocálico: el tono controlado conscientemente por el hablante ocurrirá en la vocal, que es el centro de la fonación (en las lenguas en las que alguna consonante sonante pueda actuar como núcleo silábico, con todo, habrá que considerar a dicha consonante también como elemento central de la fonación, portador de una  $F_0$  conscientemente determinada).

Por otra parte, en el apartado 3.4.2.1. definimos el "segmento tonal", como el estadio tonal estable y perceptible que coincide con una mora, y lo consideramos la unidad melódica. El segmento tonal, entonces, coincide con la vocal, excepto en los casos en los que la vocal se alarga y consta de dos moras: en los casos, pues, en los que la vocal constituye una inflexión tonal. En tales

casos, la vocal constará de dos segmentos tonales.

El primer paso en la estandarización del contorno entonativo, por tanto, será determinar el valor frecuencial de cada segmento tonal: esto es, de cada vocal, sea átona o tónica.

En las inflexiones tonales, la vocal en la que la inflexión ocurre contiene dos segmentos, y deben anotarse, por tanto, dos valores: el valor inicial de la inflexión, correspondiente con el momento de estabilidad tímbrica de la vocal, y el momento de llegada de la inflexión. Así, el enunciado "¿cómo?" consta de dos segmentos tonales en inflexión ascendente (en negrilla: /kó-mo/), igual que el enunciado "¿qué?" (/ké-e/).

En la figura 49 puede verse la misma inflexión ascendente en las palabras "¿pesa?", "¿cómo?" y "¿qué?". En la primera, "¿pesa?", los dos segmentos tonales que forman la inflexión coinciden con vocales, separadas por un segmento sordo y, por tanto, sin  $F_0$ : la medición de los segmentos, así, es relativamente sencilla, intuitiva.

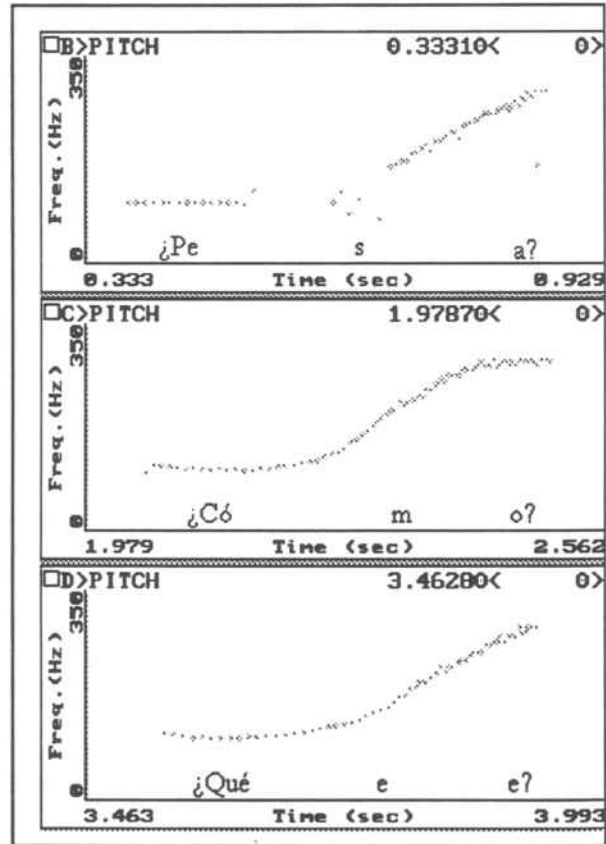


Figura 49 - Saltos y ligaduras tonales en tres inflexiones ascendentes.

En la segunda, "¿cómo?", los dos segmentos coinciden de nuevo con dos



vocales, pero esta vez separadas por una consonante sonora [m], que por tanto tiene  $F_0$ : la medición, en este caso, se complica, pues el analista tiene que determinar el alcance de la consonante y despreocuparse de sus valores frecuenciales, no producidos conscientemente por el hablante, sino como un efecto de coarticulación, y en los que residen las variaciones micromelódicas, etc. Sin embargo, la estructura tímbrica de las dos vocales difiere lo suficiente de la estructura de [m] como para poder determinar el alcance de cada segmento y medir sólo los valores tonales vocálicos centrales. Nótese, con todo, que la mayoría de los autores habría considerado los valores frecuenciales de [m] como integrantes de la melodía del contorno, y que desde una perspectiva jerárquica podemos discriminar ya tales valores como marginales y extraer únicamente los valores vocálicos, que son los únicos controlados por el emisor. Del mismo modo, la discusión sobre la "ligadura" tonal (*glide*) o el salto (*jump*) sólo tiene sentido si no se discriminan tales valores frecuenciales, como los de esta [m]: en "¿pesa?", por ejemplo, no puede haber "ligadura" porque se interpone el segmento sordo [s].

La tercera palabra de la figura, "¿qué?", contiene la misma melodía que las dos palabras anteriores, la misma inflexión y los mismos dos segmentos tonales, pero sólo una vocal, más larga (desdoblada en dos moras). Entre los dos segmentos, sin embargo, no hay ninguna zona marginal desde un punto de vista tímbrico: es la misma vocal, deslizándose tonalmente. La medición, por tanto, debe considerar el punto de partida de la ligadura, que es la primera zona tímbricamente estable de la vocal, como primer segmento tonal, y el punto de llegada de la inflexión como segundo segmento tonal: pues lo que importa, como en los otros casos, no es la ligadura en sí, sino el punto de partida y el de llegada, que es lo que caracteriza la melodía.



En la figura 49, pues, se presentan tres curvas tonales que en principio parecen muy distintas, pero que en esencia son idénticas: dos segmentos tonales, el segundo de ellos con un determinado % de incremento tonal sobre el primero. En la figura 50 se presenta el esquema de dicha curva tonal común de las tres palabras. El hecho de que entre los dos segmentos tonales haya una ligadura o no puede representarse mediante una línea que una los dos puntos. Los elementos relevantes de la melodía, con todo, son los dos puntos, no la línea que los une. Así, en la entonación importan los segmentos tonales y la relación que se establece entre ellos, no las líneas que los unen.

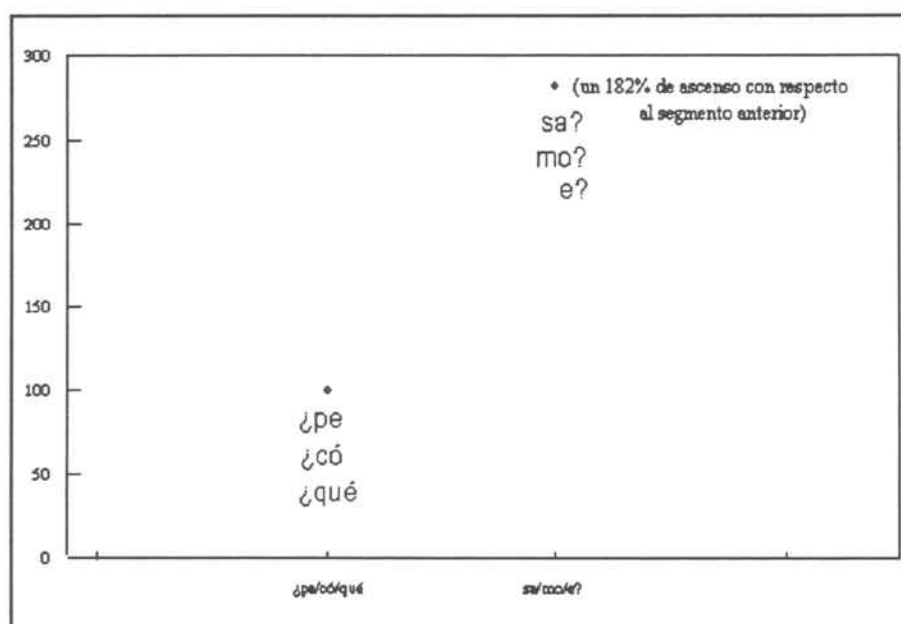


Figura 50 - Esquema tonal o estilización de las inflexiones ascendentes de la figura 49.

Una vez se ha medido el valor frecuencial de cada segmento tonal, se procede a estandarizar sus relaciones tonales: cada valor absoluto en Hz se traduce a un valor relativo en % en función del valor anterior. Como vimos en 1.4.2., el sistema de medición por semitonos es equivalente al sistema de

porcentajes relativos; sin embargo, este último permite una precisión mucho mayor, pues una octava la divide no en 12 unidades sino en 100 unidades. La división en semitonos permite establecer comparaciones muy intuitivas, hablar de octavas, etc., e incluso de intervalos; la división en porcentajes consecutivos, por su parte, es mucho más fácil de calcular con exactitud y permite distanciarse de una perspectiva "musical" del habla. Ambos sistemas, con todo, son equivalentes y es indistinto emplear uno u otro: una distancia de un 10% entre una frecuencia y la frecuencia anterior, por ejemplo, equivale a 1.65 st.; una distancia de un 20%, a 3.15 st.; de un 50%, a 7.02 st.; de un 75%, a 9.68 st.; y un 100% equivale a los 12 st. de una octava.

Así, en el ejemplo anterior el primer segmento de "¿pesa?" tiene un valor absoluto de 104 Hz, y el segundo segmento un valor de 294 Hz: tomando como referencia el primero, pues, el segundo segmento supone un 182% de incremento tonal. De esta forma, el esquema de la figura 50 viene a ser una representación estilizada de las curvas anteriores, y de otras curvas similares entonativamente: el mismo contorno emitido por una mujer podría situarse, por ejemplo, en unos valores absolutos de 250 Hz para el primer segmento y 455 Hz para el segundo. La diferencia entre los dos valores absolutos es distinta a la anterior, pero el porcentaje de incremento tonal es el mismo.

Así pues, el procedimiento de estandarización consiste en:

- a) la medición de los valores frecuenciales de los segmentos tonales (medición, por tanto, únicamente de los valores tonales vocálicos, teniendo en cuenta que en las vocales con inflexión hay que tomar dos valores, como hemos visto); y
- b) la relativización de tales valores absolutos, expresando los cambios tonales (ascenso o descenso) entre los sucesivos segmentos en forma de porcentaje.

De este modo, los valores absolutos obtenidos en a) permiten construir un gráfico en el que se representa el esqueleto del contorno entonativo, semejante a la *close copy* de t'Hart, Collier & Cohen. Sin embargo, sólo los valores relativos obtenidos en b) constituyen una verdadera estandarización de la melodía, independientemente del tono medio del emisor y, por tanto, generalizable.

En tales gráficos, cada segmento tonal es un punto en el eje de las abscisas, abstrayendo, así, la relación temporal entre ellos: de este modo, el eje temporal es sustituido por el número de segmentos tonales que constituyen un contorno. En contornos con el mismo número de segmentos tonales, este procedimiento puede considerarse un sistema de normalización temporal.

Sin embargo, en contornos con un número distinto de segmentos, el procedimiento de estandarización no constituye una auténtica normalización temporal. La razón es obvia: entre dos enunciados similares, pongamos por caso, pero uno de sólo dos segmentos tonales y otro de ocho segmentos tonales (por ejemplo: "¿cómo?" y "¿quieres todo lo contrario?", ambos emitidos con la misma inflexión final), una normalización temporal destruiría todas las diferencias acentuales que hay entre ellos, y mostraría como melodías temporalmente equivalentes lo que son melodías muy distintas, aunque su rendimiento lingüístico (/+ interrogación/ /+ énfasis/) y comunicativo ('sorpresa') fuera el mismo en ambos casos. Por otra parte, el número mayor o menor de segmentos tonales en un contorno tiene que ver con la propia estructura del contorno, con elementos estructurales que pueden aparecer o no sin que ello afecte a su rendimiento lingüístico (como veremos en 4.3.2.1.), con el fenómeno paralingüístico de la "recursividad interna" (v. 5.1.2.) y con la propia estructura acentual del grupo fónico.

El número de segmentos tonales del contorno equivale, generalmente, al número de sílabas (esto es, de vocales) del grupo fónico, y está relacionado con el fenómeno del ritmo. Una normalización temporal que no respete los fenómenos acentual y rítmico, por tanto, está eliminando información lingüística capital del grupo: la información prelingüística.

Así, el procedimiento de estandarización de contornos que proponemos no normaliza realmente la duración de los distintos contornos, pero sí que abstrae la propia información temporal y la sustituye por la información que es realmente relevante: el número de segmentos tonales (vocales) y su valor frecuencial relativo.

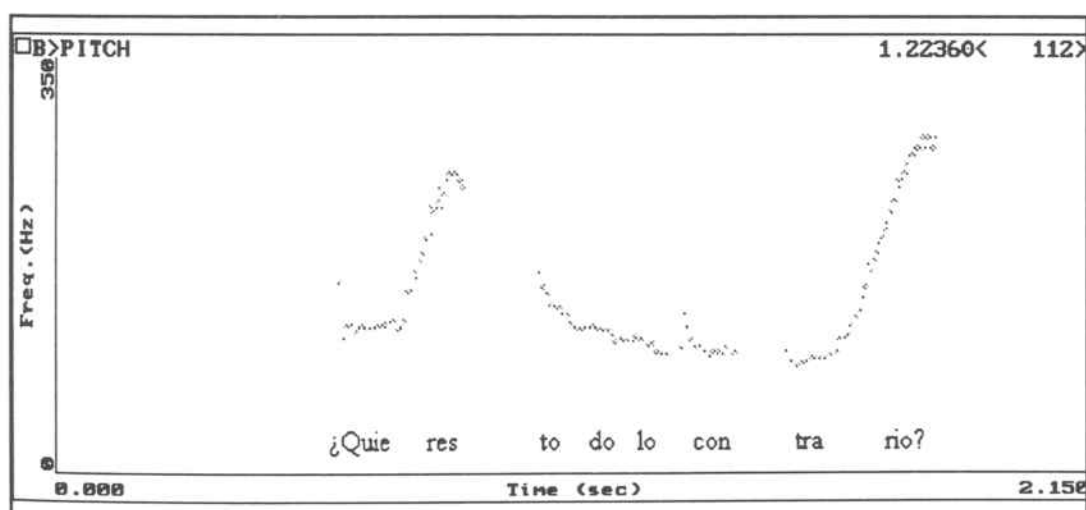


Figura 51 - F<sub>0</sub> del enunciado: "¿Quieres todo lo contrario?".

De esta manera, el algoritmo resultante (o su representación gráfica) contiene toda la información acentual y entonativa del contorno, incluida la información prelingüística y la información paralingüística. Es decir, sólo una parte de los datos obtenidos son relevantes lingüísticamente. En 4.3.2.2. veremos qué datos y de qué manera son relevantes en la interpretación fonológica de los

contornos entonativos.

Veamos un ejemplo de estandarización completa. En la figura 51 mostramos el gráfico proporcionado por un instrumento de medición de la  $F_0$ , correspondiente al enunciado: "¿quieres todo lo contrario?".

Los valores frecuenciales absolutos de cada vocal (126, 256, 144, 125, 112, 108, 98, 270 Hz) permiten construir el gráfico de la figura 52, que constituye el esqueleto de la entonación anterior, desprovista ya de los valores correspondientes a consonantes, etc., y por tanto de toda variación micromelódica o irrelevante.

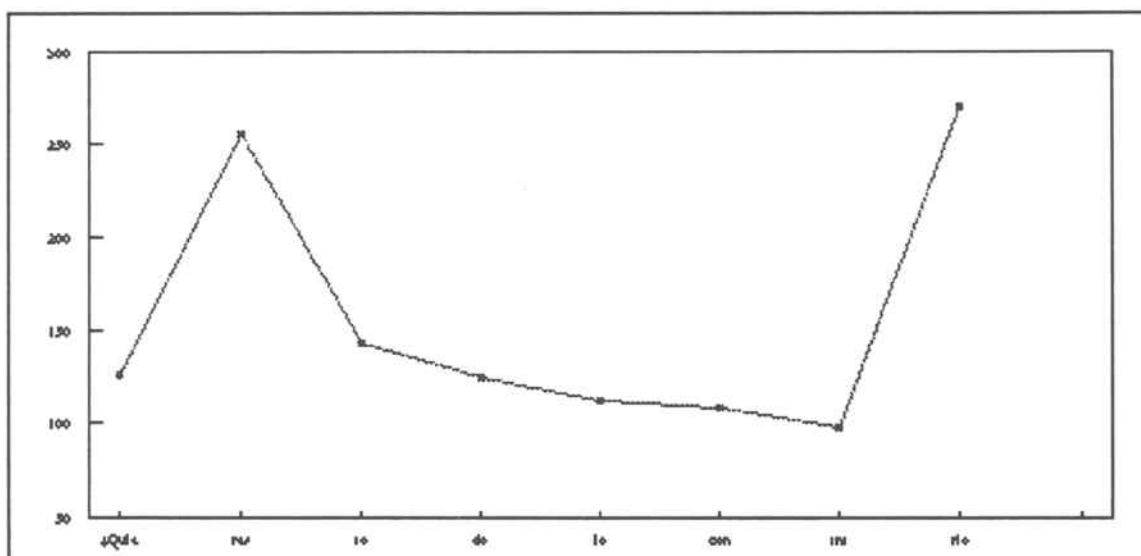


Figura 52 - Esquema con los valores absolutos de cada segmento tonal del enunciado de la figura 51.

Finalmente, la relativización de tales valores permite construir el gráfico de la figura 53, que constituye la forma ideal, estandarizada, logarítmica de la entonación. El algoritmo correspondiente a dicho gráfico es:

0, +103.17%, -43.75%, -13.19%, -10.4%, -3.57%, -9.25%, +175.51%

con el que se expresa el porcentaje de desnivel tonal entre los segmentos sucesivos.

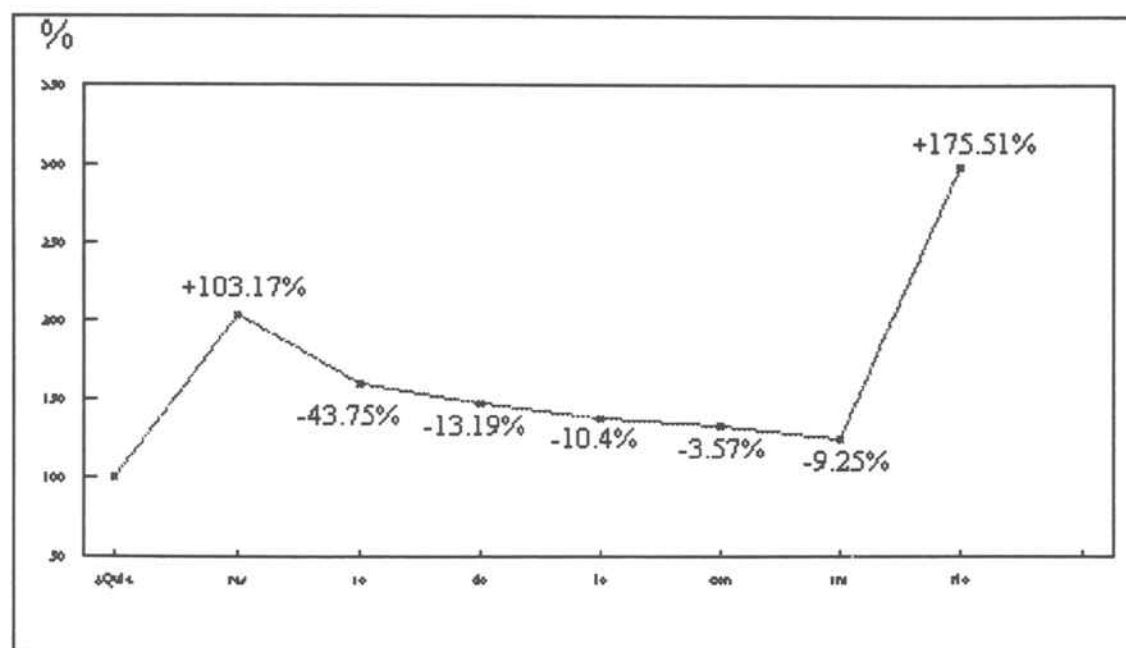


Figura 53 - Estandarización del contorno de la figura 51.

#### 4.3.1.3. El analizador melódico

El análisis de la  $F_0$  cuenta en la actualidad con un instrumental lo suficientemente preciso como para poder extraer datos fiables de un enunciado, incluso en tiempo real. Las aplicaciones clínicas y didácticas del análisis de la  $F_0$  son múltiples, dirigidas al diagnóstico de algunas patologías del habla y a la reeducación, en el ámbito clínico, a la didáctica de lenguas extranjeras, a la formación de profesionales de la voz, etc. Otras aplicaciones son: la implementación de los sintetizadores de voz, su uso en el reconocimiento

automático del habla, etc. En todos estos casos, sin embargo, los datos analíticos de que se parte son siempre los mismos: los valores frecuenciales de los sucesivos sonidos sonoros de la cadena hablada.

Al margen del nivel de fiabilidad de los instrumentos de medición empleados (v. 1.3.3.), los datos suministrados por la máquina se ofrecen por "tramas" o *frames*, esto es, por "ventanas de muestreo" aplicadas a la señal sonora, según el campo de digitalización: es decir, el número de datos suministrados por un instrumento de medición digital no corresponde a ninguna unidad real fonética o fonológica, y obedece únicamente al sistema de muestreo empleado. En el *Visi-Pitch*, por ejemplo, los datos frecuenciales se muestran en forma de "puntos", cuyo número es rigurosamente arbitrario en términos lingüísticos. En otros instrumentos los datos se ofrecen en forma de líneas ininterrumpidas.

Es importante, por tanto, proceder a una medición en la que todos los datos suministrados correspondan a una unidad lingüística definida: un segmento tonal. Podemos extraer, por ejemplo, el valor frecuencial más repetido (la mediana) de la vocal, o bien el valor central (como suele hacerse para determinar la altura de los formantes), o bien el valor medio de todos los datos que se ofrecen. Este último sistema tiene la ventaja de que no estamos condicionados por el muestreo de la máquina, sino que consideramos una unidad lingüística en su totalidad, independientemente de toda dimensión no lingüística (en este caso, independientemente de las muestras suministradas según el campo de digitalización de la señal sonora). En los casos de inflexión dentro de una misma vocal, el segundo segmento de la inflexión deberá considerarse, sin embargo, sólo el punto de llegada, pues la ligadura tonal, como vimos, en sí misma no es relevante.



Debemos considerar, con todo, que los distintos autores no discriminan los segmentos tonales relevantes de los segmentos tonalmente irrelevantes: como vimos arriba, la propia concepción de la entonación como una sucesión indistinta de valores de  $F_0$  (una línea o una curva) deriva de esta visión no discriminada, no jerarquizada de los datos tonales de la cadena fónica. En realidad, ni siquiera los autores más agudos en la estandarización de contornos han sabido discriminar los segmentos relevantes de los que no lo son, contribuyendo así al mito de la "continuidad" de la entonación con un tipo de estilización a base de líneas, y no de valores discretos.

Por otra parte, ya vimos en 1.4.2. que la  $F_0$  sólo es un parámetro acústico, y que no debe considerarse sinónimo de "melodía" ni de "entonación". Incluso, como sabemos, la  $F_0$  es el parámetro que informa no sólo a la entonación, sino también al acento y, por tanto, al ritmo. La melodía, por su parte, es la sucesión relativa de valores de  $F_0$ ; la entonación, el fenómeno lingüístico y, por tanto, abstracto, con el que concebimos el movimiento melódico del habla: es decir, la entonación es la interpretación lingüística de la melodía.

El procedimiento de estandarización que proponemos en el apartado anterior, por tanto, consiste justamente en un modo de convertir el continuum difícilmente segmentable de valores de  $F_0$  que suministra el instrumento de medición (pues los datos son "puntos" que corresponden a "tramas" sin ningún correlato articulatorio ni acústico) en una melodía: esto es, en una sucesión de valores tonales relativos.

La melodía obtenida mediante el procedimiento contiene, como dijimos, todos los datos frecuenciales relevantes: prelingüísticos, lingüísticos y paralingüísticos. Es decir, en la melodía obtenida está contenida la estructura acentual del grupo fónico (expresada en forma de inflexiones sucesivas: v.

3.4.2.4.), los rasgos de la melodía que determinan la entidad fonológica del contorno entonativo (4.3.2.2.), y los rasgos que aportan información emocional o de otro tipo.

Así, un análisis de la entonación debe partir, obviamente, de los datos frecuenciales, pero no puede quedarse en ellos simplemente, sino que ha de extraer la melodía que constituyen.

Teniendo en cuenta la complejidad que comporta una estandarización de contornos como la propuesta, en la cual se manifieste toda la información tonal del enunciado, y las múltiples aplicaciones de la misma, hemos diseñado un *analizador melódico* que permita extraer la melodía del enunciado de un modo semi-automático, ahorrando así mucho trabajo al analista: frente a los instrumentos de medición tradicionales, capaces únicamente de suministrar datos de  $F_0$  (de los que, además, el analista a menudo ni siquiera sabe a qué segmento de la cadena corresponden), el *analizador melódico* permite discriminar entre los datos de  $F_0$  relevantes y los irrelevantes, extraer la melodía que constituyen los datos relevantes, guardarla, suministrar los datos numéricos, relativizar los valores, elaborar gráficos, etc.

Se trata del primer analizador de estas características, pensado no para el mero análisis frecuencial (que también ofrece, y en tiempo real) sino para un análisis melódico completo.

El proyecto, descrito someramente en el Apéndice II, se encuentra actualmente en fase de elaboración.

### 4.3.2. Estructura y caracterización fonética del contorno

#### 4.3.2.1. Estructura del contorno entonativo

Dentro del análisis por contornos británico (v. 2.2.1.) los distintos autores optan por dividir el contorno entonativo en dos, tres o cuatro partes: *pre-head*, *head*, *nucleus* y *tail* (v. figura 25). También Navarro Tomás distingue entre la "inflexión inicial", el "cuerpo" y la "inflexión final" de la unidad melódica en la entonación enunciativa (1944: 46-52), que corresponden al *pre-head*, *head* y *nucleus* de la tradición británica.

Por otra parte, la escuela holandesa no suele dividir el contorno en unidades menores, y lo concibe, como vimos, como un todo: es lo que llamábamos "análisis de configuraciones holístico" (2.6.). Esta perspectiva, sin embargo, no es caprichosa, sino que obedece a la propia metodología empleada: tras la estandarización de la curva tonal, el esquema resultante se considera un todo indivisible. Por eso otros autores que han procedido a la estandarización de entonaciones actúan del mismo modo: como Salcioli (1988) y Garrido (1991).

En realidad, el enfoque de la escuela holandesa parte de una perspectiva fonética, en la que no se pretende ninguna generalización fonológica. Y la división del contorno, sin duda, constituye una abstracción fonológica.

Sin embargo, y como veremos en el punto siguiente, la mera sucesión de valores tonales relativos no es suficiente para abstraer y determinar los tonemas, por dos razones: por una parte, en el habla espontánea difícilmente pueden encontrarse dos contornos iguales, con el mismo número de sílabas y de vocales tónicas en el mismo orden, por lo que una melodía siempre será distinta a otra, aunque sean fonológicamente equivalentes; por otra parte, el mismo fragmento melódico puede ser más o menos informativo en función de la posición que

ocupe dentro del contorno.

Es decir, tras la estandarización del contorno analizado debe procederse a su interpretación fonológica, cuyo primer paso es, precisamente, la división del contorno.

Como hemos ido viendo a lo largo del trabajo, la inflexión final del contorno es la parte más informativa del mismo, al menos en lo que respecta al rasgo /± interrogación/. En efecto, también Navarro Tomás habla de "inflexión final", y todos los demás autores, sin excepción, hablan de "núcleo" de la entonación, según el término que también nosotros hemos empleado. Así, podemos determinar la *inflexión final* como una parte del contorno, fácilmente identificable y sumamente informativa: desde la última vocal tónica hasta el final del mismo (excepto en los casos de núcleo desplazado: en tales casos, como vimos en los ejemplos de 3.4.2.4. y en la figura 44, puede ocurrir que haya dos inflexiones, correspondientes al núcleo desplazado y a su reproducción en la inflexión final, o puede ocurrir que la última parte del contorno, desde el núcleo hasta el final, contenga a otras vocales tónicas sin apenas relevancia).

Ciertamente, la división del *nucleus* en *nucleus* y *tail* no parece tener demasiada justificación cuando el esquema de la inflexión en su conjunto es considerado un *tone pattern* por Palmer o un *nuclear tone* por Cruttenden, y en ambos autores el *tail* estaría subsumido en el propio *nucleus*.

Por otra parte, todos los autores coinciden también en otorgar una relevancia especial a la primera vocal tónica del contorno, el "primer pico" de la curva. En función de la relevancia del primer pico se distingue el *pre-head*. Navarro Tomás lo describe así: "al principio de la unidad las sílabas o palabras inacentuadas se pronuncian regularmente en español en tono más grave que el que corresponde a la primera sílaba fuerte de ese mismo grupo" (1944: 46). Por

su parte, Garrido (1991: 107) señala que "el hecho de que el primer pico también pueda tener importancia a la hora de diferenciar entre patrones melódicos diferentes parece confirmar la idea de que en español son relevantes tanto el segmento final como el inicial de las curvas melódicas".

Como veremos, el primer pico es fundamental para caracterizar algunos contornos con el rasgo /± interrogación/ y tiene mucha relevancia en el rasgo /± énfasis/.

Utilizaremos para designar a esta parte del contorno el mismo término empleado por Cruttenden, *anacrusis*, que en castellano es un término de la métrica que se refiere a las sílabas inacentuadas previas a la primera sílaba tónica del verso: es decir, a la misma realidad que el "anacrusis" entonativo. Una vez más, curiosamente, la intuición métrica se adelantó a la propia interpretación fonológica del ritmo y la entonación (v. 3.1.3.2.).

El término empleado por Navarro Tomás, "inflexión inicial", resulta ambiguo, pues si por una parte se refiere a las sílabas inacentuadas previas al primer acento del contorno, por otra una inflexión debe partir siempre de una vocal tónica. Así, Navarro Tomás es seguro que intuyó también el concepto de "primer pico", al que parece referirse "inflexión inicial", aunque no lo empleó finalmente en su análisis.

Por último, el *head, body* o "cuerpo" del contorno es la parte menos informativa y más indistinta del mismo. En ella se sitúan los elementos no lingüísticos de la entonación. El cuerpo del contorno, en realidad, ocupa prácticamente toda la información melódica que este suministra, lo cual es un claro índice del pequeño porcentaje de información netamente lingüística que suministra la entonación, en comparación con la información no lingüística.

En realidad, el cuerpo del contorno aporta más información de lo que

tradicionalmente se ha querido ver, y en él actúan los fenómenos de la declinación (v. el punto siguiente) y de la recursividad interna (v. 5.1.2.).

En resumen, el contorno entonativo lo forman el *anacrusis*, el *cuerpo* y la *inflexión final*.

Definimos *anacrusis* como los segmentos tonales previos al primer segmento tónico del contorno, al que llamamos *primer pico*. En función de la altura del *primer pico*, la pendiente tonal del *anacrusis* será más o menos pronunciada, y esto constituye un índice sumamente informativo en la caracterización fonológica del contorno. Con todo, un contorno entonativo puede tener *anacrusis* o no, según la composición rítmica del grupo fónico.

Definimos el *cuerpo* del contorno como los segmentos tonales comprendidos entre el primer pico y el último segmento tónico del grupo. El *cuerpo* consiste típicamente en una sucesión de inflexiones descendentes, y en él actúa el fenómeno de la declinación, que consiste en un descenso tonal paulatino de los sucesivos segmentos tonales tónicos. La longitud del *cuerpo* no es significativa en sí misma, y sólo aporta información fonológica la alteración perceptible de la declinación.

Definimos *inflexión final* o *núcleo* del contorno como el último segmento tónico del grupo, desde el que parte la inflexión tonal característica que determina el rasgo /± interrogación/. El *núcleo* comprende el último segmento tónico y los segmentos posteriores. En los casos de núcleo desplazado, el *núcleo* puede encontrarse duplicado en el cuerpo del contorno, o bien puede contener segmentos tonales tónicos.



En cualquier caso, no siempre aparecen las tres partes (*anacrusis*, *cuerpo* e *inflexión final*) en todo contorno entonativo. En realidad, el *anacrusis* aparece en muy pocos contornos, dependiendo sólo de la estructura de la primera palabra fónica del grupo. Hay una *inflexión final*, en cambio, en la mayoría de los grupos, pues por sí sola puede caracterizar los contornos /± interrogativos/, haya *cuerpo* (y *anacrusis*) o no. El esquema de tales contornos es:

(anacrusis) + (cuerpo) + inflexión final

Únicamente en los contornos /+ suspendidos/ no hay *inflexión final*. El esquema podría ser:

(anacrusis) + cuerpo.

#### 4.3.2.2. Rasgos melódicos

Los rasgos fonológicos consignados en 4.2.3. son categorías abstractas con las que se definen los tonemas. Tales rasgos fonológicos, a su vez, se determinan en función de unos rasgos fonéticos concretos. Tales rasgos fonéticos, por tanto, no son significativos en sí mismos, y sirven para caracterizar tanto el nivel fonológico de la entonación (la entonación lingüísticamente relevante) como su nivel no fonológico (la entonación expresiva, emocional, paralingüística).

Los rasgos fonéticos de la entonación son rasgos de la melodía del contorno, no de la propia  $F_0$  (que, como sabemos, no es más que un parámetro físico). Así, frente a los rasgos segmentales, que generalmente son rasgos del timbre (aunque no siempre: también tienen que ver con la tensión, la duración,



etc.: cfr. 3.2.1.), los rasgos auténticamente suprasegmentales del habla son los que caracterizan un fenómeno rigurosamente suprasegmental, como la melodía, fenómeno relacional por excelencia. Llamamos a los rasgos fonéticos de la entonación, pues, *rasgos melódicos*.

En 4.2.3.1. dijimos que los rasgos suprasegmentales son "extensivos": esto es, que afectan a una zona de la cadena fónica, independientemente de los segmentos tímbricos que la ocupen. La zona afectada por un *rasgo melódico* es o bien el contorno en su conjunto, o bien una de sus partes estructurales: el anacrusis, el cuerpo o el núcleo.

Los principales rasgos melódicos son: la altura relativa del primer pico, la declinación y la inflexión final.

La altura relativa del primer pico determina, en cierto modo, a los otros dos rasgos melódicos: por una parte, condiciona el nivel desde el que comienza la declinación; por otra, se convierte en un punto de referencia para la inflexión final, especialmente para la inflexión final ascendente.

La declinación comienza justamente en el primer pico. Según unos autores, la altura del primer pico estaría determinada por la longitud del contorno (computada mentalmente y de un modo previo por el hablante, según el fenómeno conocido como "preplanificación") y, según otros, la altura del primer pico es independiente de su longitud, aunque a posteriori sí que determina la pendiente de la declinación (v. Toledo, 1990). Según los datos de Toledo (1990), en español no parece que pueda hablarse de "preplanificación". En cualquier caso, la altura del primer pico está relacionada con la pendiente de la declinación y con la longitud del contorno.

En principio, el primer pico es la primera vocal tónica del contorno. Sin embargo, en ocasiones la primera vocal tónica es el comienzo de una inflexión



abonar la tesis de Toledo (op.cit.), en el sentido de que en castellano no puede hablarse de "preplanificación", sino de una interacción melódica entre el primer pico y el último, al menos en contornos /+ interrogativos/.

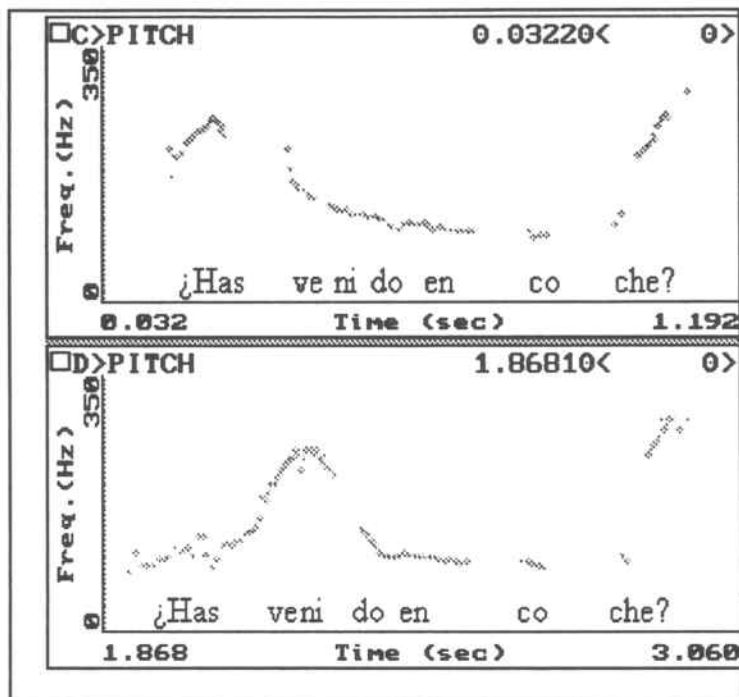


Figura 54 - En el primer contorno el primer pico coincide con la primera vocal tónica; en el segundo contorno, el primer pico es la vocal átona siguiente.

Como veremos, la altura relativa del primer pico también caracteriza determinados contornos /+ suspendidos/, en los que la única información sobre el carácter /± interrogativo/ de los mismos está justamente ahí, ya que carecen de la inflexión final.

La declinación es debida, en principio, al paulatino descenso de la presión infraglótica durante la emisión de voz (Lieberman, 1967). Sin embargo, según 't Hart, Collier & Cohen (1990) el hablante a menudo "resitúa" (*reset*) la línea descendente y la hace continuar desde un nivel más alto, si la emisión es muy

larga, etc.: es decir, desde este punto de vista la declinación sería un fenómeno consciente y controlado.

La "resituación" de la altura de la declinación tiene que ver, genéricamente, con la división de contornos, está marcada por la inflexión final de cada contorno y es el parámetro al que distintos autores se referían cuando hablaban de "juntura" o incluso de "pausa" (v. 4.1.3.). Así, para 'tHart, Collier & Cohen (1990: 150) la diferencia entre las dos frases que pueden entenderse en el ejemplo (tomado de Lieberman, 1967; v. 4.1.3.) "adornaron a la muchacha con flores" ('adornaron a la muchacha, que tenía flores'; y 'adornaron con flores a la muchacha') tiene que ver con el fenómeno de la "resituación" de la declinación; por el contrario, y según vimos en 3.3.3. y en 4.1.3., este es el típico ejemplo de una articulación de acentos sintagmáticos (y, por tanto, de grupos fónicos) distinta:

/adornáron a la mut[át]a kon flÓres/  
( 'adornaron a la muchacha, que tenía flores' )

frente a:

/adornáron a la mut[Át]a/ - /kon flÓres/  
( 'adornaron con flores a la muchacha' )

La declinación es un rasgo melódico que cuenta entre sus características la "pendiente" (la inclinación del descenso tonal), determinada, en todo caso, por la longitud del contorno. La característica principal de la declinación, con todo, es la "previsibilidad": es decir, la declinación constituye, previsiblemente, una serie de inflexiones descendente apenas informativas, cada inflexión descendente

parte de una vocal tónica, y cada vocal tónica está a una altura tonal algo menor que la anterior, incluso aunque perceptivamente estén a un mismo nivel. Así, cualquier alteración de esta "previsibilidad" será sumamente informativa y, como veremos, esta es la principal característica del contorno /+ enfático/.

Finalmente, la inflexión final es un rasgo melódico de primer orden, pues es suficiente para caracterizar fonéticamente un contorno /+ interrogativo/: es decir, puede ser el único rasgo presente en el contorno, aunque usualmente no lo sea.

La dirección de la inflexión, con todo, no es el único parámetro que debe tenerse en cuenta: tan importante como la dirección es el porcentaje de variación tonal entre los dos segmentos que componen la inflexión. Así, puede haber una inflexión ascendente que no caracterice /+ interrogación/ sino /- interrogación/: por ejemplo, si la última palabra del contorno es aguda hay un ligero ascenso, que podemos cifrar en torno al 20%, no aporta el sentido fonológico de /+ interrogación/.

También son rasgos melódicos de relevancia las demás inflexiones ascendentes que puedan encontrarse en el contorno, especialmente en el cuerpo y durante la declinación: generalmente, se tratará de núcleos desplazados, aunque también pueden constituir una característica de /+ énfasis/.

Además de la altura relativa del primer pico, la declinación y la inflexión final (o no final), hay otros rasgos melódicos que pueden servir para caracterizar los rasgos fonológicos de la entonación lingüística: el campo tonal y el cambio de registro tonal.

Con "campo tonal" nos referimos a los valores entre los que se mueve la melodía. En castellano, por ejemplo, las inflexiones ascendentes suelen marcar

los límites del campo tonal en las entonaciones /+ interrogativas/ /- enfáticas/.

Con "cambio de registro tonal" nos referimos al desplazamiento del campo tonal que el hablante realiza en ocasiones, como consecuencia del cual opera un cambio de timbre en su voz. Por ejemplo, en una voz masculina un cambio de registro tonal de una octava -un 100%- más aguda, seguramente dará como resultado una "voz de falsete" que afecta tanto al propio registro tonal como al timbre. Por el contrario, un cambio de una octava más grave puede dar como resultado una "voz cascada" o "voz profunda", también tímbricamente muy característica.

Tanto el campo tonal como el cambio de registro tonal son rasgos melódicos con los que se caracterizan típicamente contornos /+ enfáticos/. Como vimos en 4.2.3.3., los contornos /+ enfáticos/ pueden ser de una gran variedad fonética (melódica) y expresiva (paralingüística: no lingüística), aunque fonológicamente constituyan una única categoría. Así, no es de extrañar que la mayoría de los rasgos melódicos sirvan para caracterizar prioritaria o únicamente los contornos /+ enfáticos/: por otra parte, hemos dicho que los rasgo melódicos, como rasgos fonéticos que son, además de caracterizar los rasgos fonológicos de la entonación lingüística sirven para caracterizar todos los matices expresivos de la entonación paralingüística.

Así, rasgos como el de "tesitura" (voz masculina / femenina / infantil) no son relevantes fonológicamente, aunque sí aportan una información fonética (melódica) importante en un nivel paralingüístico.

En resumen, los rasgos melódicos de los que nos servimos para describir los rasgos fonológicos de la entonación son: la altura relativa del primer pico, la declinación, la inflexión final (o no final), el campo tonal y el cambio de registro tonal.

### 4.3.3. *El corpus entonativo*

#### 4.3.3.1. La emisión de voz o enunciado entonativo

La lengua es, por naturaleza, oral, hablada. La lengua escrita, por el contrario, constituye un verdadero lenguaje artificial, cuyos elementos comunicativos y cuyas necesidades formales difieren en gran medida del lenguaje natural que es la lengua hablada (cfr. Cassany, 1987; Cantero & De Arriba, en prensa). Así, el lenguaje escrito vendría a ser una réplica visual, más o menos completa, de la lengua hablada, similar a otros lenguajes artificiales, como el lenguaje gestual de los sordos, y frente a otros lenguajes artificiales declaradamente parciales, como los lenguajes de programación o el código de circulación.

En realidad, muy pocas lenguas en el mundo cuentan con una réplica escrita, y las que cuentan con escritura sólo reflejan en ella lo que conocemos como "dialecto estándar": la gran mayoría de variedades lingüísticas de una lengua, así, existen únicamente de forma oral. El carácter artificial de la lengua escrita es patente en su mismo proceso de elaboración y sanción (tarea que suele llevar a cabo una institución académica o un medio de comunicación), en la arbitrariedad de las normas que la rigen (que cambian cuando cambia el criterio de autoridad) y en la propia arbitrariedad del sistema de símbolos gráficos empleados (un alfabeto u otro, un sistema de ideogramas, etc.). Consecuencias prácticas de dicho carácter de lenguaje artificial es la enorme dificultad que implica su empleo (debido a que se trata de un lenguaje descontextualizado, plenamente intelectualizado, en el que toda la información ha de ser codificada lingüísticamente, y en el que la coherencia y la reflexión previa son elementos fundamentales), y la dificultad que implica su aprendizaje (más de quince años



de instrucción casi exclusiva en la escuela, dedicados fundamentalmente a leer y a escribir).

Con todo, nuestra cultura está cifrada de tal modo en términos lecto-escritores que incluso los profesores de lengua solemos confundir la lengua oral con la lengua escrita, como si fueran una misma cosa, y exigimos de nuestros alumnos, por ejemplo, exposiciones orales con un nivel de precisión léxica, de corrección gramatical y con un formato unidireccional y ajeno a la situación comunicativa, descontextualizado, exclusivos de la lengua escrita.

Así, no es de extrañar que, tradicionalmente, se haya considerado la oración gramatical como la unidad entonativa por excelencia. En realidad, la entonación es un fenómeno oral, su primera función es la de integrar los sonidos del habla en bloques fónicos (la función prelingüística, que en la lengua escrita cumple, en cierto modo, la disposición gráfica), y de la enorme variedad de entonaciones empleadas normalmente en la lengua escrita sólo se reflejan los contornos lingüísticamente significativos, los tonemas, más frecuentes (mediante los signos de puntuación: v. 4.2.3.5.). En la lengua hablada, la oración gramatical, como sabemos, no constituye ninguna unidad comunicativa (la oración, más bien, constituye un modelo ideal), sino el enunciado, el enunciado concreto emitido en un acto de habla concreto, a menudo formalmente incoherente e incompleto, que sólo adquiere su sentido plenamente en un contexto determinado.

Así, entre el tonema, unidad funcional de la entonación, y el discurso completo, unidad comunicativa completa, la unidad en la que la sintaxis de contornos es significativa no puede ser la oración gramatical (propia, en todo caso, del lenguaje escrito) sino el *enunciado*.

El discurso oral, con todo, no es igual al discurso escrito tampoco en su

formato: si el discurso escrito es, normalmente, monologado y unidireccional, no interactivo, el discurso oral es, en la gran mayoría de las ocasiones, dialogado, bidireccional e interactivo. Es decir, el contexto natural de la entonación es el diálogo, no el monólogo.

De esto modo, el marco en el que ocurren los contornos entonativos es el "enunciado entonativo", esto es, una intervención o turno en la conversación. Según el trabajo de Sacks, Schegloff & Jefferson (1978), el principio estructurador de la conversación es el concepto de "turno": "...este sistema de asignación requiere unidades mínimas (o 'participaciones') con las que opera; a partir de estas unidades se construyen los *turnos* al hablar y están, en este modelo, determinadas por varios rasgos de la estructura lingüística superficial: son unidades sintácticas (oraciones, cláusulas, sintagmas nominales, etc.) identificadas como unidades de turno en parte por medios prosódicos y en especial de entonación" (Levinson, 1983: 284).

Cada turno en el diálogo, pues, puede constituir una unidad u otra de orden gramatical, pero sobre todo constituye un enunciado entonativamente completo, que a su vez se compone de una serie de tonemas. Genéricamente, y en términos fonéticos, podemos referirnos al "enunciado entonativo" o "turno", como una "emisión de voz" independiente, cuya línea melódica constituye una serie de contornos.

Cada "emisión de voz" o "enunciado entonativo" está situado, por tanto, en un contexto fónico (y discursivo) determinado, que es el diálogo. Así, también la línea melódica estará determinada, como veremos, por la entonación del interlocutor, cuyas emisiones de voz rodean y enmarcan las del hablante.

La entonación del monólogo, por su parte, constituye una excepción en todos los sentidos, pues no sólo apenas encontramos auténticos monólogos en

la lengua oral (solemos encontrar, eso sí, largas intervenciones dentro de un diálogo), sino que el monólogo constituye, sin ninguna duda, un género textual claramente relacionado con la lengua escrita, hasta el punto de que, normalmente, los monólogos orales que conocemos en realidad no son más que la lectura en voz alta de un texto escrito.

Sin embargo, también en el monólogo oral o en la lectura de un texto escrito hay un marco en el que una sucesión de contornos entonativos encuentra su sentido: si en el diálogo la "emisión de voz", como unidad entonativa factual (no abstracta sino concreta), suele coincidir con un turno o enunciado entonativo, en el monólogo o en la lectura de un texto escrito coincide con el "párrafo".

En efecto, el párrafo es tanto una unidad ideológica en la estructura del texto escrito, como una unidad que debe leerse en una misma emisión de voz, como si se tratara de un turno en un diálogo. En el monólogo oral, así, podría hablarse de "párrafo oral".

En poesía moderna, por ejemplo, la libre disposición en versos y estrofas cobra plenamente su sentido si se interpreta como un medio para sugerir una lectura en la que cada verso debe entenderse como una emisión de voz, con una relativa independencia entonativa, y cada estrofa como un enunciado entonativamente completo. En cualquier caso, no hay que perder nunca de vista que la entonación cumple una función integradora fundamental en la estructuración sintáctica, también en el texto escrito (v. 4.1.1.).

Tradicionalmente, el sometimiento de la fonología a la lengua escrita (v. 1.2.2.) ha determinado que la entonación se estudiara y se concibiera casi exclusivamente dentro del monólogo. Así ocurre prácticamente con todos los autores que hemos examinado a lo largo de este trabajo. Sin embargo, la

realidad dialogada de la lengua oral impone un formato también dialogado a la entonación, y a su funcionamiento y rendimiento comunicativo. Así, una "emisión de voz" (que en el monólogo y en la lectura del texto escrito coincide con el "párrafo") normalmente tendrá la forma de "enunciado entonativo" o turno en la conversación: pues la forma natural de la entonación es el diálogo.

#### 4.3.3.2. Establecimiento del corpus

Si la forma natural de la entonación es el diálogo, su estudio debería realizarse precisamente en dicho contexto discursivo. Sin embargo, es mucho más corriente encontrar trabajos centrados en la entonación del monólogo, y especialmente en la entonación de frases independientes, descontextualizadas, y leídas.

El problema fundamental de este procedimiento clásico es el enfoque "gramatical" que impone al estudioso, pues únicamente se toman en consideración entonaciones que coinciden con oraciones gramaticales, cuyo significado semántico descontextualizado, además, pueda orientar al lector.

Por otra parte, en una lectura difícilmente aparecerán entonaciones enfáticas y suspendidas: para que aparezcan hay que dar instrucciones precisas al lector, este actuará como un actor interpretando su papel, etc.: al perderse la espontaneidad, la entonación producida siempre resulta muy semejante, y el estudioso analiza una producción entonativa encorsetada y dirigida, cuyas características formales sólo pueden ser las que deliberadamente se hayan pedido, de un modo u otro, al informante.

Por último, el carácter de fenómeno integrador que tiene la entonación, de estructurador fónico del habla, se pierde irremisiblemente cuando se lee una frase escrita, pues el lector ensaya y planifica mentalmente su emisión fónica a

partir de la estructura léxico-gramatical, en vez de generar una estructura léxico-gramatical a medida que genera una entonación determinada exclusivamente por el contexto, que es como actúa espontáneamente el hablante. Es decir, la lectura supone un ejercicio entonativamente inverso al habla espontánea: los resultados formales, por tanto, no son los mismos.

Por ejemplo, cuando escuchamos una grabación sabemos intuitivamente si el locutor está leyendo un texto escrito o no, es decir, si está reproduciendo una estructura léxico-gramatical previa con una entonación adherida *a posteriori* o si está generando una entonación que integra y estructura el habla originalmente.

A menudo ocurre que el lector y el autor del texto leído no son la misma persona, con lo que las imaginaciones entonativas de uno y otro no se corresponden, ni el ritmo elaborado, etc.: el lector, entonces, se limita a pronunciar un cúmulo de palabras mal estructuradas fónicamente, y eso es lo que impide que el oyente entienda espontáneamente el discurso leído, y lo que implica que se desentienda de él y se aburra al escucharlo. Cuando escuchamos un discurso político o académico, así, nos parece un orador de mérito únicamente el que no parece que en ese momento esté leyendo: generalmente, se trata de un buen "actor" que o bien escribe sus propios textos o bien improvisa un discurso oral.

Del mismo modo, los locutores radiofónicos o televisivos leen las noticias, en general, aburridamente, pues no son actores sino periodistas, y el único aliciente del noticiario, para el oyente o espectador, es el ritmo en la producción y en la realización audiovisual (viñetas o cortes musicales, solapamiento vertiginoso de voces de distintos locutores, un cierto aire de urgencia, ilustraciones visuales, etc.); sin embargo, algunos locutores sí que parecen estar

inventando las noticias en ese momento, y estos son los que conectan directamente con el espectador, hacen innecesaria una producción vertiginosa y saltan rápidamente a la fama, pues consiguen que el espectador comprenda lo que dicen, y lo comprenda del único modo que sabe comprender: mediante una integración entonativa *ad hoc*.

El trabajo del actor, en definitiva, consiste justamente en decir un texto escrito como si fuera habla espontánea (y, a menudo, decir un texto impronunciable, pues no todos los guionistas ni todos los autores dramáticos son tan habilidosos como cabría esperar). El placer que proporciona el teatro clásico, por otra parte, tiene mucho que ver con el choque que produce una estructura lingüística y una forma retórica extremadamente cultas y artificiosas, imposibles espontáneamente, interpretadas con naturalidad, como si en ese momento el actor-personaje estuviera generando espontáneamente el continente fónico a la vez que el contenido lingüístico,

En resumen, sólo un buen actor podría leer un texto escrito con una entonación apropiada, similar a la entonación espontánea. Sin embargo, el actor repetirá las entonaciones aprendidas tras largos años de estudio y ensayo: entonaciones codificadas y estándares en el caso de actores recién graduados, o entonaciones-cliché en el caso de actores con mucha experiencia.

Un corpus escrito, por lo demás, supone aún otra limitación importante: el estudio girará exclusivamente en torno a las entonaciones diseñadas previamente por el autor del corpus, que habrá seguido una tipología establecida por algún otro autor; así, el análisis de cada entonación considerada será semejante al realizado por el primer autor, pues la propia clasificación y la estructura de los ejemplos propuestos condicionan definitivamente el nuevo estudio.



El establecimiento de un corpus entonativo, por tanto, ha de cumplir dos condiciones fundamentales: debe tratarse de habla espontánea y la entonación debe estar enmarcada en un diálogo.

Los problemas que suponen la grabación de habla espontánea, sin embargo, pueden superarse con algunas técnicas de obtención de datos. La primera de ellas es la entrevista dirigida, en la que el informante es inducido, por la dirección que toma la conversación con el entrevistador, a producir espontáneamente las formas que interesa estudiar.

El trabajo de Salcioli (1988) es un buen ejemplo: "para obtener las preguntas que nos interesaban, hemos utilizado frases inductoras para obtener una emisión espontánea" (Salcioli, 1988: 39). De este modo, el corpus reunido cumple la dos condiciones citadas, pues se trata de habla espontánea enmarcada en un mínimo diálogo.

Lo idóneo, sin duda, es una grabación libre, que recoge un diálogo completo entre dos o más informantes. Las dificultades para conseguir buenas grabaciones con este sistema, sin embargo, son muchas, pues el nivel de ruido debe ser el menor posible (sin música de fondo, en una habitación cerrada, etc.), la movilidad de los informantes debe ser limitada y, en conjunto, el ambiente ha de ser relajado y despreocupado de la propia grabación. De este modo, es difícil conseguir que los informantes no se preocupen por la calidad de sus intervenciones, lo cual redundará en una pérdida notable de espontaneidad: sólo un investigador muy experimentado puede conseguir un corpus nutrido por este sistema. Obviamente, es imposible grabar, con la calidad exigida, conversaciones espontáneas en un local comercial, o en un medio de transporte, etc., lugares en los que se desarrollan nuestros diálogos cotidianos espontáneamente.

Finalmente, hay la posibilidad de acudir a los medios de comunicación.



En efecto, las condiciones técnicas en la transmisión radiofónica o televisiva (aceptadas de buen grado por los participantes) permiten una grabación de calidad de las emisiones, sin ningún esfuerzo. Por otra parte, la multiplicación de espacios dedicados a tertulias y conversaciones abiertas han convertido a estos medios de comunicación en una verdadera fuente de habla espontánea, cuyos emisores son totalmente ajenos a nuestra investigación.

Durante nuestro trabajo hemos empleado los tres métodos de obtención de datos, pero pronto nos decidimos por estudiar la entonación espontánea de participantes en programas televisivos.

La ventaja de la grabación televisiva es que podemos ver a los informantes, sus gestos, el contexto en el que están situados, etc.; pero, sobre todo, que podemos determinar los hablantes y los turnos. En el diálogo, muy a menudo los interlocutores solapan sus intervenciones o, simplemente, hablan a la vez (con el resultado de una señal acústica inanalizable): en las grabaciones radiofónicas, entonces, es muy difícil determinar quién está hablando; en la televisión, sin embargo, el soporte visual resulta de una gran ayuda.

Por otra parte, hemos observado que en la radio los hablantes deforman sus hábitos lingüísticos: sabedores de que su mensaje debe ser exclusivamente auditivo, suplen la vía gestual de información con una "sobreinformación" gramatical (semejante a la que se da en la lengua escrita) y con una "sobreactuación" entonativa, en el caso de hablantes poco habituados al medio; por el contrario, los locutores profesionales o los participantes asiduos a las tertulias desarrollan un sistema de entonaciones-cliché que encorseta la espontaneidad de sus emisiones (aunque les facilita, obviamente, la locución ante el micrófono y la comunicación con los oyentes, habituados al estilo de locución

de la cadena). Por lo demás, en la radio apenas participa personal no profesional, al margen de las llamadas telefónicas: sin embargo, la calidad de estas es muy deficiente y no permite realizar un análisis acústico (el teléfono, por ejemplo, suele filtrar la  $F_0$ ).

Así, el medio idóneo es la televisión: suele participar personal no profesional (en concursos y debates con público, por ejemplo), la grabación obtenida casi siempre es de buena calidad, puede contarse con una gran cantidad de informantes distintos, de ambos sexos y de distintas edades, con una gran cantidad de emisiones de cada uno (pues muchos personajes son asiduos al medio), tenemos control sobre los gestos y la situación del informante, etc. Y, fundamentalmente, si seleccionamos bien los fragmentos de la grabación, podemos contar con numerosas emisiones de habla espontánea genuina, enmarcada en un diálogo.

Los inconvenientes de este método de obtención de datos entonativos, sin embargo, también son notables: difícilmente encontraremos contornos entonativos semejantes, y puede ser que no encontremos algún contorno determinado (descrito por algún autor); no se puede analizar a partir de una misma estructura acentual o gramatical, sino a partir de esquemas entonativos muy generales; el investigador no tiene ningún control sobre los datos analizados, por lo que fácilmente puede perderse entre ellos; el medio televisivo es un terreno abonado para el énfasis, y abunda la algarabía; finalmente, hay que saber discriminar entre los locutores profesionales y los invitados a los programas, pues los profesionales suelen seguir un guión previo (escrito) y suelen caracterizarse por una serie de "vicios" de locución que afectan especialmente al ritmo y a la entonación de sus intervenciones.

La caracterización melódica de los contornos que ofrecemos en el siguiente apartado, pues, obedece a las observaciones que hemos venido realizando, y constituyen una sistematización de los hechos entonativos que hemos observado y analizado a lo largo de los últimos años.

## 4.4. Modelos entonativos

### 4.4.1. Caracterización melódica de los tonemas

#### 4.4.1.1. Contornos /± interrogativos/

La principal característica fonética (es decir, melódica) del rasgo fonológico /± interrogación/ es la inflexión final. En general, y de acuerdo con la mayoría de autores, la inflexión final ascendente es la inflexión marcada y caracteriza el contorno /+ interrogativo/, frente a la inflexión no marcada o neutra, descendente, que caracteriza el contorno /- interrogativo/ (como sabemos, las inflexiones descendentes son generalmente no marcadas, poco informativas).

Por otra parte, en el punto 4.3.2.1. dijimos que, en realidad, un contorno /± interrogativo/ puede estar constituido únicamente por una inflexión: el contorno mínimo, pues, constará únicamente de dos segmentos tonales (sin embargo, no necesariamente de dos vocales: cfr. 4.3.1.2.), el primero de los cuales será un segmento tónico del que partirá la inflexión.

Así, el contorno /+ interrogativo/ mínimo es el constituido por una inflexión ascendente, y el contorno neutro mínimo, /- interrogativo/, el constituido por una inflexión descendente.

Sin embargo, no todas las inflexiones finales ascendentes marcan el rasgo /+ interrogación/: en ocasiones, una inflexión ascendente puede caracterizar un contorno /- interrogativo/, igual que una inflexión descendente. Por otra parte, en ocasiones una inflexión descendente también puede caracterizar un contorno /+ enfático/. En cambio, (y frente a lo que ocurre en catalán, como vimos) rara vez una inflexión descendente caracterizará en castellano un contorno /+ interrogativo/: las llamadas "preguntas pronominales", pues, e incluso las

"preguntas relativas" descritas por algunos autores, no deben considerarse contornos /+ interrogativos/, sino /- interrogativos/, similares en todo a la entonación de los enunciados neutros: no es la entonación, en tales casos, el elemento que marca la modalidad oracional 'pregunta / afirmación' (v. 4.2.3.2.).

Por tanto, no basta la descripción cualitativa de la inflexión ascendente o descendente, y conviene cuantificar su valor: según nuestras observaciones, puede considerarse /+ interrogativa/ una inflexión en la que el segundo segmento suponga aproximadamente un 100% (una octava), o más, de incremento tonal con respecto al segmento de partida; por su parte, un ascenso de hasta un 20% debe considerarse /- interrogativo/. Este ascenso de hasta un 20% es característico en contornos cuya última palabra fónica es aguda: el ascenso tonal, por tanto, corresponde a la propia tonicidad de la vocal, y no debe considerarse un rasgo fonético del contorno, sino del segmento tónico. Con todo, el ascenso /- interrogativo/ no siempre coincide con una palabra aguda.

Una inflexión final ascendente cuya pendiente se sitúe entre un 20% y un 100%, por su parte, es una marca de contorno /+ suspendido/ (sobre los contornos /± suspendidos/, v. abajo 4.4.1.2.): según el contexto, por supuesto, y según el porcentaje de incremento tonal, el oyente entenderá un tipo de suspensión u otro; sin embargo, tales consideraciones pertenecen ya a un nivel de significación no fonológico sino expresivo, paralingüístico o, en todo caso, pragmático.

En la figura 55 se muestran las tres inflexiones ascendentes, con la palabra "pesa": en la primera, la subida es de un 100%, y corresponde a un contorno /+ interrogativo/ ("¿pesa?"); en la segunda, la subida es de un 50% y corresponde a una contorno /+ suspendido/ ("pesa...", por ejemplo, en un contexto en el que el hablante acompaña el enunciado con un gesto de duda,

dando a entender que no recuerda cuánto pesa); en la tercera, la subida no llega al 20% y corresponde a un contorno neutro /- interrogativo/ ("pesa.", en un contexto, por ejemplo, en el que el hablante responde a la pregunta "¿realmente pesa?").

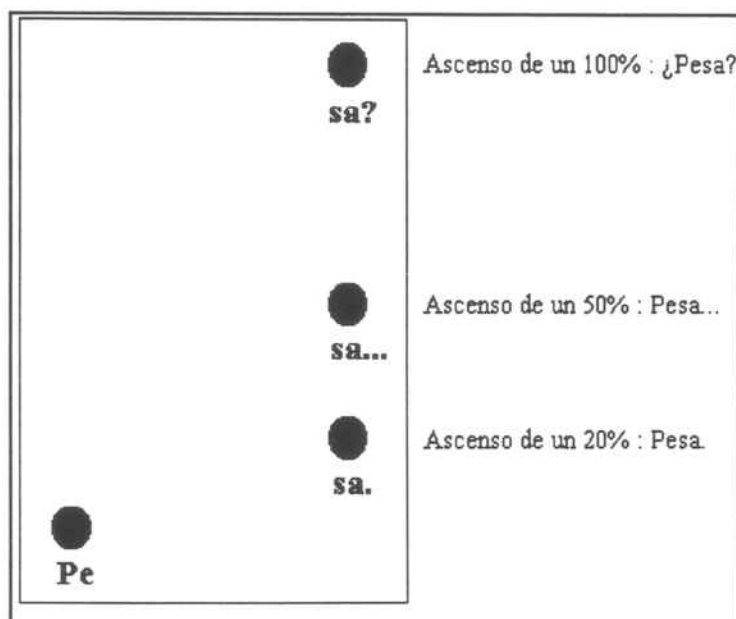


Figura 55 - Las tres inflexiones ascendentes.

Es importante consignar que la inflexión caracterizadora de los contornos /+ interrogativos/ ha de ser una inflexión final, y que en el interior del contorno una inflexión idéntica, pero no final, no marca /+ interrogación/. Por ejemplo, el enunciado /- interrogativo/ "pesa mucho" puede contener en su interior exactamente la misma inflexión que en "¿pesa?" es marca de /+ interrogación/. En la figura 56 puede comprobarse que sólo la inflexión final caracteriza el contorno: en "pesa mucho", caracteriza el contorno la inflexión final descendente (de "mucho"), mientras que la inflexión ascendente (de "pesa") debe considerarse un anacrusis: el primer pico es la vocal átona posterior a la primera vocal tónica, como vimos que en ocasiones ocurre (cfr. 4.3.2.2.).

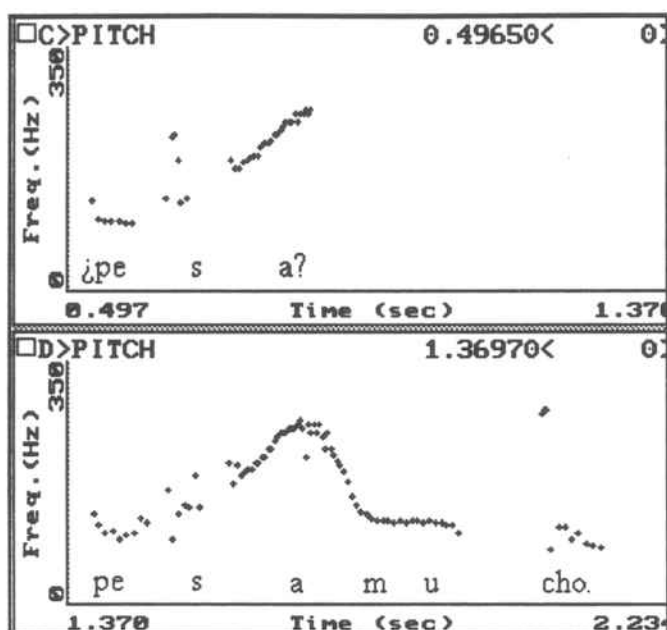


Figura 56 - Una inflexión ascendente interrogativa, y la misma dentro de un contorno /- interrogativo/.

Generalmente, la inflexión final /± interrogativa/ no sólo caracteriza el contorno, sino toda la emisión de voz, pues los contornos /± interrogativos/ suelen ser contornos finales. Sin embargo, también pueden ser contornos interiores en una emisión de voz: por ejemplo, una enumeración se caracteriza por estar constituida por una serie de contornos /- interrogativos/ que normalmente serían contornos finales de emisión. Del mismo modo, en ocasiones los contornos /+ interrogativos/ pueden constituir la parte interior de una emisión de voz: Navarro Tomás llamó a este tipo de contornos "anticadencia" (dentro de la "entonación enunciativa", como se recordará, y no dentro de la "entonación interrogativa": cfr. 2.5.1.).

La inflexión final es suficiente para caracterizar un contorno /±



interrogativo/, en efecto, siempre que el contorno carezca de anacrusis y cuerpo: en los casos, pues, de contorno mínimo. Es más común, sin embargo, que los contornos estén constituidos también por un cuerpo. En tales casos, hay otras características melódicas que también definen el rasgo fonológico /± interrogación/, relacionadas, fundamentalmente, con el primer pico del contorno, a partir del cual sigue la declinación.

En primer lugar, en los contornos /+ interrogativos/ el primer pico del contorno está prácticamente a la misma altura que el segundo segmento tonal de la inflexión final ascendente. Ambos definen el límite superior del campo tonal del contorno. El primer segmento de la inflexión tonal, por su parte, define el límite inferior del campo tonal.

El campo tonal de cada contorno, con todo, está determinado por el campo tonal del diálogo en el que está inmerso. En realidad, las sucesivas intervenciones de los interlocutores van determinando el ámbito tonal del diálogo y, a su vez, dicho ámbito tonal determina las siguientes intervenciones.

Así, el primer pico de los contornos /+ interrogativos/ se inserta en la zona tonal más alta del campo del diálogo, y determina el ascenso de la inflexión final.

Por su parte, el primer pico de los contornos /- interrogativos/, que definen por sí solos el límite superior del campo tonal de tales contornos, se insertan en la zona media-baja del campo tonal del diálogo.

Sin embargo, lo que en un diálogo puede ser una zona tonal alta, en otro puede ser una zona media-baja. De este modo, no puede cuantificarse con precisión el ámbito tonal de los primeros picos de los contornos /± interrogativos/, porque se trata de un valor relativo, como todos los que definen la melodía: no hay valores absolutos, sólo relaciones.

Otro rasgo melódico que caracteriza los contornos /+ interrogativos/ es la relación que mantienen el primer pico y el segmento tonal siguiente. En los contornos no marcados, /- interrogativos/, la declinación comienza normalmente en el primer pico, ubicado, como hemos dicho, en la zona media-baja del campo tonal del diálogo. En los contornos /+ interrogativos/, en cambio, el primer pico se ubica en la zona alta de dicho campo tonal, lo cual obliga a que la declinación comience en el siguiente segmento, a menudo un segmento átono. La distancia tonal entre ambos segmentos, el primer pico y el segmento siguiente, así, es mayor a la que suele ocurrir en los contornos /- interrogativos/, y lo ciframos en torno a un 30% de desnivel tonal.

En definitiva, en los contornos /+ interrogativos/ el primer pico se encuentra desligado de la declinación, frente a lo que ocurre en los contornos /- interrogativos/, en los que el primer pico es, justamente, su primer elemento.

Una tercera característica melódica de los contornos /+ interrogativos/ tiene que ver con el anacrusis del contorno.

Si en los contornos neutros /- interrogativos/ el anacrusis consiste en los segmentos tonales átonos previos al primer segmento tónico o primer pico, y por tanto es muy común que no haya anacrusis, en los contornos /+ interrogativos/ el primer pico suele ser un segmento átono, después de que el primer segmento tónico (que debería ser el primer pico del contorno) sea el primer segmento de una inflexión inicial ascendente. Así, en los contornos /+ interrogativos/ suele haber anacrusis, pues incluso en el caso de que el grupo comience directamente por un segmento tónico, de este segmento tónico parte una inflexión inicial ascendente cuyo segundo segmento (átono) es el primer pico del contorno. Por ejemplo, el enunciado "estaba sobre la mesa", neutro, constituye un contorno /- interrogativo/ cuya estructura sería:

anacrusis: es-  
 cuerpo: -tába sobre la  
 inflexión final: mÉsa

(en negrilla, el primer pico, del que parte la declinación; en negrilla y mayúscula, el núcleo del contorno, del que parte la inflexión final).

La estructura del mismo enunciado, en cambio, si constituye un contorno /+ interrogativo/ es:

anacrusis: ¿está-  
 primer pico: ba  
 cuerpo: sóbre la  
 inflexión final: mÉsa?

En la figura 57 puede comprobarse cómo en el contorno /- interrogativo/ el primer segmento tónico es el principio de la declinación, y cómo en el contorno /+ interrogativo/ el mismo segmento forma parte ahora del anacrusis y de él parte una inflexión ascendente, cuyo segundo segmento (átono) es el primer pico del contorno.

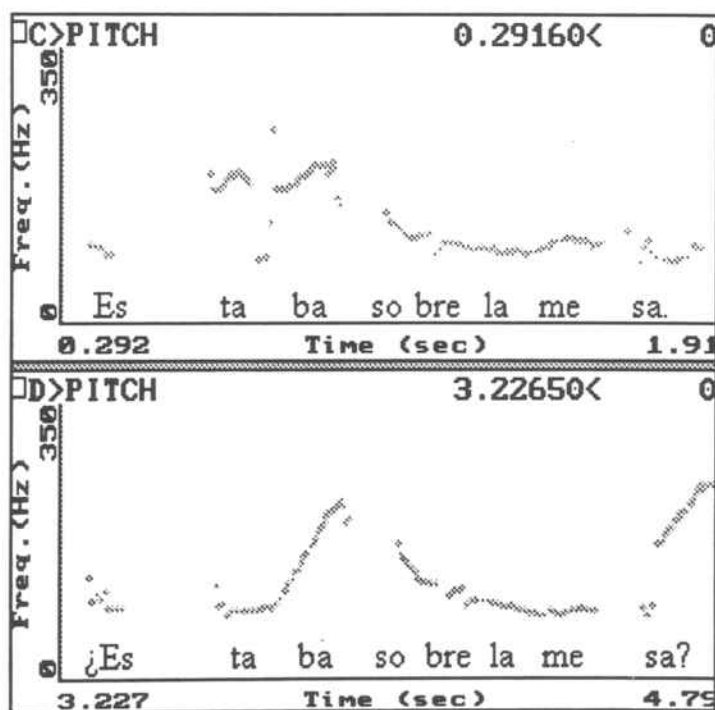


Figura 57 - En el contorno interrogativo el primer segmento tónico no es el primer pico, sino que forma parte del anacrusis.

En resumen, las características melódicas de los contornos /+ interrogativos/ son: una inflexión final ascendente (ascenso de un 100% o mayor); el primer pico está prácticamente a la misma altura que el ascenso de la inflexión final, y en cualquier caso en la zona alta del campo tonal del diálogo; el primer pico está desligado de la declinación del cuerpo (con una distancia tonal del siguiente segmento de aproximadamente un 30% con respecto a él); el primer segmento tónico suele formar anacrusis, de él parte una inflexión inicial ascendente y su segundo segmento, átono, suele ser el primer pico del contorno.

Las características melódicas de los contornos /- interrogativos/, por su parte, son: una inflexión final descendente (o ascendente, con un ascenso de hasta un 20%); el primer pico se sitúa en la zona media-baja del campo tonal del diálogo; el primer pico forma parte de la declinación; el primer segmento tónico del contorno es el primer pico.

En general, la forma mínima de los contornos /± interrogativos/ es la inflexión final, suficiente para caracterizarlos.

#### 4.4.1.2. Contornos /± suspendidos/

La principal característica melódica de los contornos /+ suspendidos/ es que carecen de la inflexión final, y sólo cuentan con el cuerpo del contorno (y con anacrusis, si es el caso). Por el contrario, los contornos /- suspendidos/ serán todos los demás, con inflexión final: incluso sólo con inflexión final.

Como hemos visto, los contornos /± interrogativos/ tienen, además de la inflexión final, otros rasgos caracterizadores, relacionados con el primer pico del contorno. Así, si bien la inflexión final es suficiente para caracterizarlos, en realidad no es totalmente necesaria, por lo que podemos encontrar contornos /+

suspendidos/ (es decir, sin inflexión final) /+ interrogativos/ o /- interrogativos/.

En la figura 58 se muestran dos contornos /+ suspendidos/, uno /+ interrogativo/: "¿ha llegado...?", y otro /- interrogativo/: "ha llegado..."

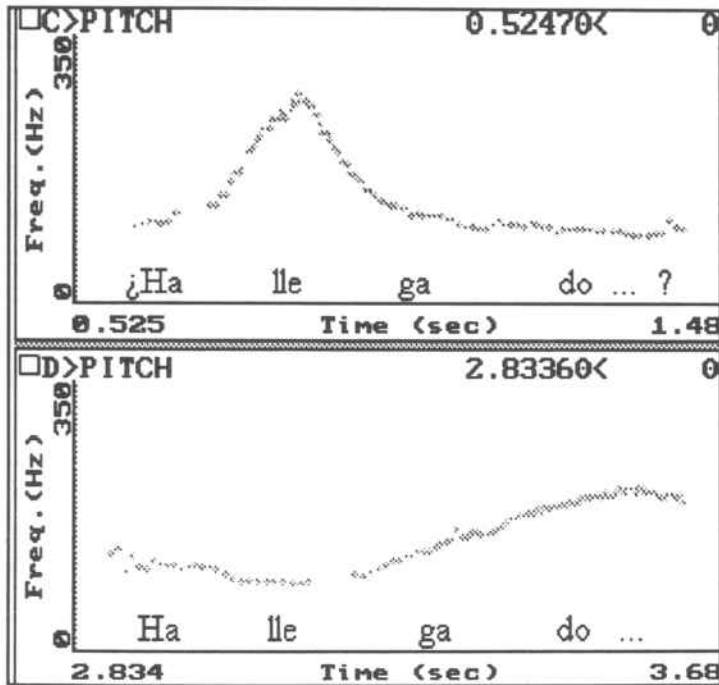


Figura 58 - Dos contornos /+ suspendidos/, uno /+ interrogativo/ y otro /- interrogativo/.

En general, la posición de los contornos /+ suspendidos/ está en el interior de la emisión de voz, coincidiendo con lo que Navarro Tomás llamó "semicadencia", "anticadencia", "semianticadencia" y "suspensión". Como vimos en el apartado anterior, un ascenso de entre un 20% y un 100% no puede considerarse /± interrogativo/, sino /+ suspendido/: dicho ascenso correspondería a una "anticadencia" o a una "semianticadencia", básicamente.

Con todo, los contornos /+ suspendidos/ también pueden aparecer como final de la emisión: bien porque el hablante no quiere perder el turno, bien porque no sabe cómo continuar, o porque quiere dejar en suspenso su discurso,

etc. El rasgo, una vez más, es puramente fonológico, y no hay que buscar correspondencias semánticas o pragmáticas sistemáticas. Es obvio, sin embargo, que el sentido de 'inacabado' cuadra muy bien con estos contornos, pues son, justamente, contornos truncados.

En realidad, la característica definitoria de estos contornos /+ suspendidos/ es la ausencia de inflexión final, pero eso puede implicar tanto que el cuerpo del contorno haya culminado su declinación normal (en función de su longitud), como que el propio cuerpo se halle interrumpido. Las dimensiones del cuerpo del contorno son totalmente inespecíficas, y sólo depende de la longitud del grupo fónico: así, el cuerpo puede interrumpirse en cualquier momento, y siempre dará como resultado el mismo contorno /+ suspendido/ que si la declinación hubiera llegado a su final (es decir, a la zona inferior del campo tonal del diálogo).

#### 4.4.1.3. Contornos /± enfáticos/

Los contornos /± enfáticos/ se caracterizan por constituir una alteración melódica perceptible (esto es, no micromelódica) del esquema normal de los contornos /± interrogativos/ que esbozamos arriba: es decir, un esquema que contempla un anacrusis (que puede estar o no); un primer pico (tónico o no, según sea un contorno /- interrogativo/ o /+ interrogativo/); un cuerpo que constituye una declinación continuada (una sucesión de pequeñas inflexiones descendentes), con una pendiente constante; y una inflexión final (descendente o ascendente, según los valores que vimos). Cualquier alteración de este esquema supone un énfasis y da lugar a un contorno /+ enfático/

Así, podemos encontrar contornos /+ enfáticos/ /+ interrogativos/ y contornos /+ enfáticos/ /- interrogativos/.

En los puntos 3.4.2.3. y 3.4.2.4. se trató de los núcleos de contorno desplazados, caracterizados como inflexiones internas, duplicación o no de la inflexión final: tales casos de núcleo desplazado, pues, y de elementos focalizados podrían considerarse casos de énfasis restringido, que no afectan a todo el contorno sino a una sola palabra fónica.

Los rasgos caracterizadores de énfasis son muy numerosos, pues son los contornos /+ enfáticos/ los que transmiten la mayoría de los matices expresivos, afectivos y emotivos de la entonación. Como hemos dicho repetidamente, el significado fonológico /+ énfasis/ pertenece exclusivamente a un nivel de significación fonológico: todos esos matices de expresión, por tanto, pertenecen a otros niveles (fundamentalmente, al nivel pragmático), o bien no pertenecen en absoluto a ningún nivel de significación lingüística y se trata, únicamente, de una información subjetiva, no sólo no sistematizable en ningún sentido, sino irrepetible, motivada, etc.: es lo que llamamos "entonación no lingüística", o "paralingüística".

Los contornos /+ enfáticos/, por tanto, presentan una gran diversidad formal, aunque pertenezcan a una misma categoría fonológica. La tradición fijada por Navarro Tomás reducía considerablemente el amplio margen de posibilidades y hablaba sólo de dos categorías: las entonaciones "exclamativas" y las "volitivas". Otras tradiciones, en cambio, como la británica, prácticamente centran todo su análisis en describir los distintos tipos de entonaciones "expresivas" que se presentan más frecuentemente en su lengua, creando incluso "lexicones" entonativos (v. 2.2.1.).

En realidad, el principal obstáculo con el que ha tropezado tradicionalmente la descripción de la entonación a un nivel fonológico (e incluso



a un nivel inespecíficamente lingüístico) ha sido el de discernir los distintos usos paralingüísticos de las entonaciones /+ enfáticas/.

Podemos clasificar las características más comunes de los contornos /+ enfáticos/ según los rasgos melódicos afectados: alteraciones en la declinación, alteraciones en el campo tonal, cambio de registro tonal, alteraciones en el primer pico y alteraciones en la inflexión final. En todos los casos, los contornos /+ enfáticos/ se caracterizan en contraste con los esquemas de normalidad de los contornos /- enfáticos/: dentro de un contexto entonativo determinado, cualquier alteración puede caracterizar el énfasis.

En nuestra descripción de los distintos rasgos de énfasis entonativo nos referiremos a los distintos usos paralingüísticos que suelen asociarse a tales rasgos, como un modo de distinguirlos. Sin embargo, tales usos, como hemos repetido insistentemente, no constituyen "significados" en ningún sentido, y no se encuentran unidos sistemáticamente a la forma de énfasis a que nos referimos: por el contrario, sólo es el propio énfasis, adopte la forma que adopte, el que aporta un sentido a la entonación, un sentido fonológico. En un contexto u otro, con una intención u otra en el hablante, etc., tales usos pueden cambiar, intercambiarse o aparecer otros nuevos.

La declinación, como hemos visto, consiste en una sucesión de inflexiones descendentes. Así, toda *inflexión ascendente* en el cuerpo del contorno constituye un rasgo enfático: que puede afectar únicamente a una palabra fónica (en el caso de una focalización, o desplazamiento del núcleo) o a todo el contorno, si hay más de una inflexión ascendente interior. Fenómenos como el acento recursivo o de insistencia provocan este rasgo de énfasis entonativo.

Por otra parte, la declinación puede verse alterada mediante una serie de resituaciones innecesarias (en virtud de la longitud del contorno) de la pendiente: una de las características melódicas más comunes en los contornos /+ enfáticos/, sin duda, es la *pendiente inconstante* de la declinación. A esta característica de la entonación Navarro Tomás la llama "exclamación ondulada" (1944: 177), característica de entonaciones que expresan una ira desbocada, por ejemplo, o una gran sorpresa. Se trata de uno de los rasgos de énfasis más llamativos (v. figura 59).

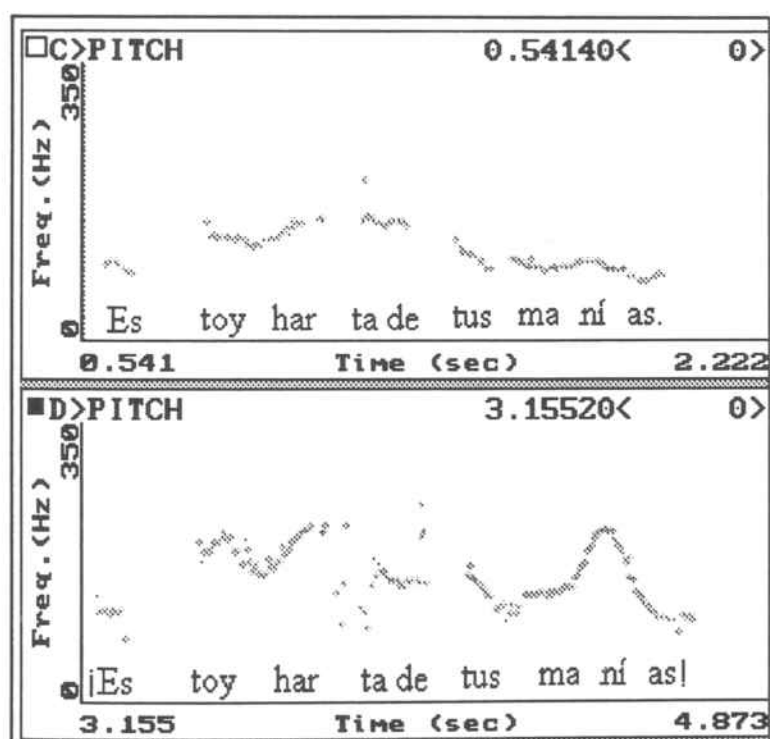


Figura 59 - Contraste entre un contorno neutro y un contorno /+ enfático/ caracterizado por una "pendiente inconstante".

Todo lo contrario, la práctica eliminación de la declinación, o *declinación plana*, también es una marca poderosa de énfasis, y una de las alteraciones más notables que encontramos, pues fuerza de tal modo la *normalidad* que llega a

eliminar el fenómeno (fuertemente motivado) de la declinación (que, de este modo, se demuestra que, por muy motivado que sea, está bajo control del hablante). Este rasgo es característico de entonaciones que expresan tristeza o abatimiento, aunque también suele servir para expresar amenaza, o la ira contenida.

Muy comunes son también las alteraciones del campo tonal: en primer lugar, la *ampliación del campo tonal* del diálogo. En realidad, la declinación plana podría considerarse también como un "estrechamiento" del campo tonal. A menudo, la ampliación del campo tonal va acompañada de gestos de amplitud, como señalan diversos autores sobre la conexión entonación-gesto (Léon & Martin, 1970; Torrego, 1974). Suele servir para expresar estados emocionales de expansión.

Muy conectada con la ampliación del campo tonal, está la característica de los *segmentos interiores salientes*. Según hemos dicho, el campo tonal de cada contorno está determinado por el primer pico y por la inflexión final, que marcan el límite superior e inferior, respectivamente (el límite inferior lo marca, en los contornos /- interrogativos/, el descenso final; en los /+ interrogativos/, el punto de partida del ascenso). Así, cualquier segmento interior, propio de la declinación, o incluso del anacrusis, que sobresalga de estos límites es una marca de énfasis. En realidad, la ampliación del campo tonal puede llevarse a cabo mediante el recurso *normal* del primer pico y la inflexión final, o mediante el recurso de los segmentos interiores salientes.

Otra de las características más importantes de los contornos /+ enfáticos/, que sin embargo rara vez ha sido tomada en consideración, es el *contraste con el campo tonal del diálogo*. Así, en un contexto entonativo neutro un contorno con una declinación de pendiente inconstante (entonación ondulada) es una poderosa

marca de énfasis; sin embargo, en un contexto entonativo en el que aparecen recurrentemente tales marcas de énfasis (como en una discusión acalorada), una entonación "normal" puede causar un fuerte contraste: deberá considerarse, entonces, contorno /+ enfático/, aunque su estructura no contenga ningún otro rasgo enfático, pues basta con el contraste. En realidad, todos los rasgos caracterizadores del énfasis entonativo son modos de contrastar con el contexto entonativo. El contraste con el campo tonal se usa para cambiar de tema, para introducir un elemento nuevo en la conversación, para desviar la atención del interlocutor, o para entrar en una nueva dinámica comunicativa.

Otro de los medios de contrastar con el contexto es el *cambio de registro tonal*: como vimos, este rasgo consiste en un desplazamiento del campo tonal, tan grande que incluso provoca un cambio de timbre en el hablante. Es característico de entonaciones sarcásticas y burlescas en general.

Las alteraciones en el primer pico son características de contornos /- interrogativos/, pues consisten, justamente, en reproducir los rasgos interiores de la entonación /+ interrogativa/, aunque no la inflexión final ascendente. Así, el *primer pico desligado de la declinación* o el *primer pico en vocal átona* son rasgos de énfasis relacionados con los rasgos de pendiente inconstante, o entonación ondulada: se trata de contornos similares y con el característico esquema inicial ondulado de los contornos /+ interrogativos/ (anacrusis e inflexión inicial ascendente), aunque con la inflexión final /- interrogativa/.

Por otra parte, el *primer pico fuera del campo tonal del diálogo* consiste en un primer pico muy alto, fuera de los límites superiores del campo tonal, o muy bajo, fuera de los límites inferiores (v. figura 60). Se trata de un rasgo semejante a la ampliación del campo tonal, pero que sólo afecta a un segmento, y no a todo el contorno: generalmente, es un modo de robar el turno en la

conversación, de "meter baza", aunque también sirve para introducir un tema especialmente llamativo en el diálogo.

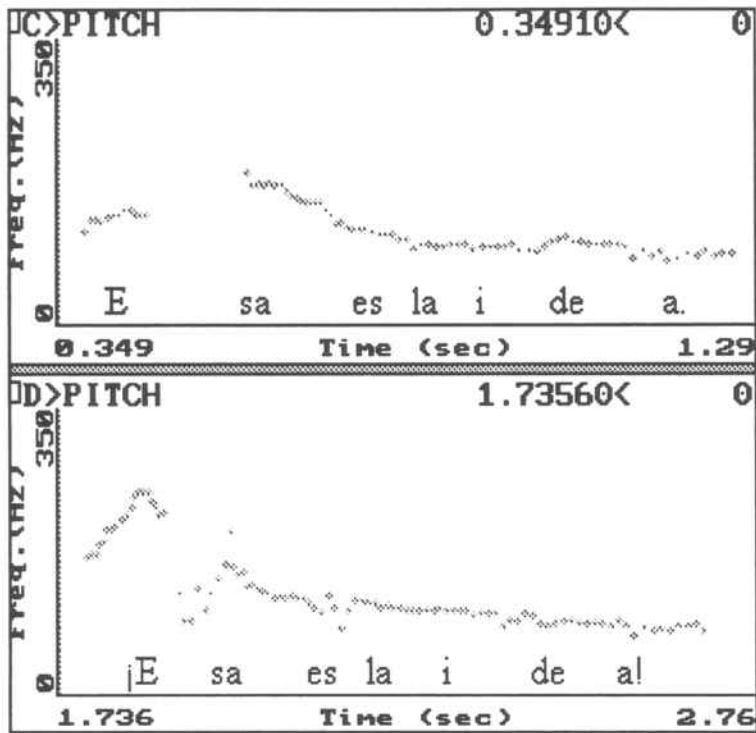


Figura 60 - Contraste entre un contorno neutro y un contorno /+ enfático/ caracterizado por un primer pico muy alto.

Las alteraciones de la inflexión final consisten en un aumento considerable de la *pendiente de la inflexión*, de modo que la caída en el descenso salga fuera de los límites inferiores del campo tonal, o que la subida en el ascenso exceda los límites superiores. En general, se trata de énfasis sobre la propia interrogación (como una pregunta con sorpresa; v. figura 61, en la que la parrilla del gráfico no es sobre 350Hz, como en figuras anteriores, sino sobre 500Hz, porque la inflexión ascendente excedía los límites normales), en el caso de la inflexión ascendente, o de entonaciones imperativas, en el caso de la inflexión descendente.

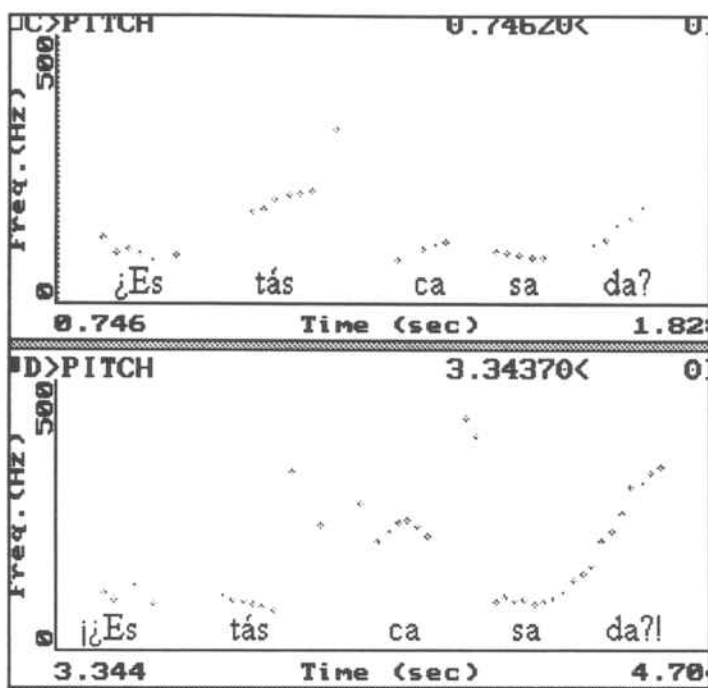


Figura 61 - Contraste entre un contorno interrogativo /- enfático/ y otro /+ enfático/, caracterizado por una pendiente de inflexión final ascendente muy alta.

Todas estas marcas de énfasis son características melódicas con las que poner de manifiesto el rasgo fonológico /+ énfasis/. En la práctica, a menudo se tienen en cuenta otras marcas de énfasis que no son rasgos melódicos: tales *alteraciones no melódicas* son las alteraciones del ritmo (aceleración o deceleración del *tempo*, inconstancia del ritmo, etc.), las alteraciones acentuales (acento de insistencia, acentuación de segmentos átonos), y las alteraciones de la intensidad (más o menos intensidad, en contraste con la intensidad normal en el diálogo). Se trata, sin embargo, de rasgos de énfasis redundantes, que suelen acompañar a algún rasgo de énfasis melódico: una deceleración del tempo suele acompañar a una declinación plana; una mayor intensidad suele acompañar a un esquema ondulado y a una ampliación del campo tonal; el acento de insistencia

suele provocar desórdenes melódicos en la declinación, o elevar el primer pico; etc.

Todas estas características pueden actuar aisladamente, aunque lo normal es que actúen en conjunción varias a la vez.

En resumen, las características más comunes de los contornos /+ enfáticos/ son:

Alteraciones en la declinación:

Inflexiones ascendentes (énfasis de palabra).

Pendiente inconstante (resituaciones innecesarias).

Declinación plana.

Alteraciones en el campo tonal:

Ampliación del campo tonal.

Segmentos interiores salientes.

Contraste con el campo tonal del diálogo.

Cambio del registro tonal.

Alteraciones en el primer pico:

Primer pico desligado de la declinación.

Primer pico en una vocal átona (como en /+ interrog./).

Primer pico fuera del campo tonal del diálogo.

Alteraciones en la inflexión final: asc. o desc. con una gran pendiente.

Alteraciones no melódicas: rasgos redundantes.



#### 4.4.2. *La entonación en el diálogo*

##### 4.4.2.1. Referencia tonal del contorno

En el punto 4.3.3.1. vimos que el marco natural de la entonación es el diálogo, y que la unidad factual de la entonación es la "emisión de voz" (una intervención o turno), que puede contener uno o más contornos entonativos. En el apartado anterior, por otra parte, hemos hecho numerosas referencias al "campo tonal del diálogo", en función del cual a menudo se caracterizan los contornos /+ enfáticos/. En realidad, también los contornos /± interrogativos/, como veremos, pueden caracterizarse en función del contexto entonativo.

Como dice Gunter (1972: 194): "las frases son muy fáciles de aislar en el habla, y este hecho lleva a los lingüistas a hacer una grave suposición, no formulada - que la frase puede ser bien estudiada aisladamente. Esta suposición podría ser conveniente, pero supone un serio error, porque tiende a ocultar importantes hechos y relaciones lingüísticas. Una frase normalmente ocurre entre otras frases; y está, de hecho, normalmente conectada con ellas de algún modo. Una frase está íntimamente ligada a su «frase de contexto», que a menudo es justamente la que la precede".

Si en esta cita se sustituye "frase" por "emisión de voz", o incluso por "contorno entonativo", el resultado es igualmente válido y el contenido plenamente vigente: en efecto, un contorno entonativo normalmente ocurre entre otros contornos y está, de hecho, conectado a ellos de algún modo; y un contorno entonativo está íntimamente ligado al contorno anterior, que le sirve de contexto, ya sea producido por el mismo hablante, en la misma emisión de voz, o por el interlocutor, en su intervención anterior.

Cuando hablábamos de estandarización de contornos (4.3.1.) tomábamos

siempre como punto de referencia absoluto el primer segmento tonal del contorno, a partir del cual los demás segmentos tonales constituyen valores relativos. Este procedimiento es esencialmente correcto en numerosas aplicaciones, clínicas o didácticas, que consisten en comparar el contorno estandarizado, aislado, con un modelo almacenado previamente (v. Apéndice II. 3.1. y II.3.2. ). Sin embargo, en un análisis entonativo de un diálogo debe procederse de otro modo, pues cada contorno entonativo está inserto en un contexto que lo condiciona: así, cada segmento inicial de cada contorno constituirá no un punto de referencia absoluto, sino un valor relativo con respecto al último segmento del contorno anterior, ya sea del propio hablante o del interlocutor.

En realidad, dentro de la emisión de voz los contornos entonativos mantienen también relaciones cuya sintaxis genera una unidad de sentido no estrictamente fonológica, pero con un rendimiento pragmático, discursivo y expresivo evidente. Así, y dentro de un nivel de análisis pragmático, en un contexto determinado un contorno enfático puede servir como una ironía, pero en otro contexto el mismo contorno puede servir como una amenaza; una sucesión de interrogaciones, en distintos contextos, pueden ser una muestra supina de ignorancia, o bien un sarcasmo, o bien una afirmación categórica (preguntas retóricas); etc. Por otra parte, la sintaxis de contornos tiene un importante rendimiento discursivo: focalizando información, permitiendo restricciones semánticas y gramaticales, cohesionando las partes del discurso, etc.: todo ello, dentro de la función prelingüística de la entonación, como integradora del habla y, por tanto, del discurso. Finalmente, el empleo de los numerosos *alocontornos* posibles de cada contorno, dentro de los márgenes fonológicos, permite la expresión de cualquier estado emocional del hablante,

dentro de un nivel de funcionamiento paralingüístico.

Tales empleos de la entonación, sin embargo, y aunque sólo encuentran plenamente su sentido en el diálogo, no son los que nos interesan aquí, pues exceden el análisis estrictamente fonológico. Sí nos interesa, en cambio, la continua interacción melódica que se ejerce entre los sucesivos contornos entonativos del diálogo.

Como hemos dicho, todo contorno entonativo está inmerso en un contexto que lo condiciona: no hay contornos aislados. En concreto, cada contorno toma como punto de referencia tonal el contorno anterior. Cada nueva intervención en un diálogo, por tanto, toma como referencia tonal la intervención anterior.

Ciertamente, el esquema ideal de intercambio limpio de turnos entre los interlocutores está muy lejos de la realidad, y en la estructuración de la conversación intervienen numerosos factores sociales (sociolingüísticos), culturales, propiamente lingüísticos, subjetivos, etc. (sobre la estructura de la conversación, v. una visión general en Levinson, 1983). Así, normalmente los diálogos consisten en una sucesión de intervenciones superpuestas, de turnos solapados, de modo que los participantes en la conversación a menudo están hablando a la vez: si son dos interlocutores, cada cambio de turno suele haber un momento de solapamiento en el que ambos hablan a la vez; si hay más de dos participantes, es muy común que la conversación se ramifique inmediatamente (pues el diálogo genuino es entre dos interlocutores) y que haya varios hablantes a la vez continuamente.

Así, el primer contorno de una nueva intervención toma como punto de referencia no el último contorno del interlocutor, sino el último contorno al que prestó atención, se desentiende de los demás y comienza su emisión. Por su

parte, el interlocutor acelera el ritmo, típicamente, y aumenta la intensidad de su emisión, en un intento de mantener el turno o, finalmente, de dar por terminada su emisión. Paralelamente, el nuevo turno, solapado al anterior, también mantiene un ritmo acelerado y una mayor intensidad mientras aún está pugnando y, cuando el interlocutor da por acabada su emisión, se normaliza. En este proceso, aquí apenas esbozado, muchas nuevas intervenciones no logran arrebatarse el turno, muchos turnos consiguen mantenerse, a pesar de las interrupciones, etc. En cualquier caso, si en el inicio de una nueva emisión la referencia tonal era el último contorno del interlocutor al que el hablante prestó atención, durante el periodo de solapamiento también hay una referencia compartida, que es el campo tonal: ambos campos tonales se solapan, y es común que el resultado sea una ampliación del campo, rasgo de énfasis entonativo que, si el solapamiento se prolonga, puede provocar que el diálogo degenera en discusión. En este caso, el continente (contorno enfático) puede forzar la aparición de un contenido paralingüístico (expresión de enfado), en un complejo proceso de asignación de intenciones al interlocutor, paralelo al establecimiento de hipótesis en que consiste la propia comprensión del discurso.

Ningún contorno, en última instancia, aparece aisladamente, ni aun en los casos de comienzo absoluto del diálogo: siempre hay un contexto físico (los demás diálogos que rodean a los interlocutores, el ruido de ambiente, etc.) y psicológico (el propio diálogo interno de los hablantes, que en ningún momento están "en blanco", mucho menos aún al iniciar una conversación: cfr. Luria, 1975).

#### 4.4.2.2. Aproximación de tesituras tonales

La contextualización entonativa es tan grande en el diálogo que se producen fenómenos tales como el acercamiento paulatino entre la tesitura tonal de los interlocutores, incluso cuando media más de una octava entre ellos (por ejemplo, en el diálogo entre una mujer y un hombre, o en el diálogo entre un adulto y un niño).

Cada individuo tiene una *tesitura tonal* propia, que es el campo tonal dentro del cual puede emitir voz sin cambiar de timbre (sin forzar un cambio de registro tonal). Frente al concepto de *campo tonal*, referido a los límites reales de un contorno y de un diálogo determinado, el de *tesitura* se refiere a las posibilidades de la voz del hablante.

En el diálogo, pues, el campo tonal se establece paulatinamente, y constituye una suerte de terreno compartido por las respectivas tesituras de los interlocutores, fruto de lo que podríamos llamar una "negociación tonal". Este fenómeno físico forma parte del fenómeno general de la "intersubjetividad" (cfr. Wertsch, 1985), es decir, del terreno compartido por los interlocutores tras la negociación tácita que supone ya abrir el canal comunicativo: hay un acuerdo sobre el contexto, las presuposiciones, el registro de habla empleado, el dialecto, el género de la conversación, la actitud, etc. Cuando se fracasa en dicha negociación, el diálogo se convierte en una discusión, que no es más que una conversación en la que el grado de intersubjetividad es mínimo.

Así, el campo tonal del diálogo es uno de los elementos de la intersubjetividad que los interlocutores deben negociar: si no hay acuerdo, la comunicación fracasa y puede generarse un conflicto (la discusión). Por ejemplo, si un interlocutor emite su discurso con un campo tonal muy restringido (acorde con un discurso íntimo, sosegado, etc.) y otro opta por un campo tonal muy

amplio, expansivo (acorde con actitudes expansivas), el diálogo será muy difícil, el primero de los interlocutores se sentirá seguramente agredido y será imposible un intercambio pleno de comunicación: la situación fácilmente degenerará en un conflicto comunicativo.

Lo más común es que se establezca un campo tonal en el diálogo en el que ambos interlocutores se encuentren cómodos. Es posible que una de las afinidades que se establecen entre individuos del mismo sexo sea precisamente esta: la afinidad entre sus tesituras tonales. Entre interlocutores del mismo sexo, la tesitura también puede ser bastante distinta (por ejemplo, que sólo coincidan ambas tesituras en un 50%): a lo largo del diálogo, en tales casos, observamos un progresivo acercamiento entre los campos tonales de los contornos que produce uno y otro. En relaciones duraderas, la aproximación es tan grande (también la coordinación entre el ritmo de habla de los interlocutores, etc.) que los interlocutores llegan a adecuar totalmente sus tesituras, lo cual incluso puede condicionar un pequeño cambio en el timbre de uno de ellos.

Entre interlocutores de distinto sexo, sin duda, la negociación tonal es más dura, pues a menudo las diferencias entre ambas tesituras son del 100% (una octava) o más. En este caso, observamos un efecto de *acoplamiento* en el campo tonal del diálogo, de modo que ambos interlocutores están reproduciendo el mismo campo tonal, pero en una octava distinta. De este modo, lo que podía haber sido un obstáculo para la comunicación se convierte en un auténtico incentivador, y en ello radica, posiblemente, una parte del placer que proporciona hablar con individuos del sexo opuesto: se produce un efecto coral o polifónico de consonancia.

Sin embargo, una mujer con una tesitura grave o un hombre con una tesitura aguda en ocasiones no podrán producir este efecto de acoplamiento tonal



de una octava. En tales casos extremos, como en aquellos en los que la tesitura de la mujer es muy aguda, o la del hombre muy grave, actúa el fenómeno de la aproximación de tesituras, de modo que los interlocutores paulatinamente van seleccionando el campo tonal en el que mejor coinciden y esto llega incluso a forzar levemente el timbre de voz de uno de ellos. Típicamente, el fenómeno de aproximación ocurre cuando los turnos se alternan limpiamente (lo hemos observado, por ejemplo, en debates en los que un moderador da la palabra).

#### 4.4.2.3. Inflexiones compartidas

Junto a los fenómenos del campo tonal del diálogo, en función del cual se caracterizan comúnmente los contornos /+ enfáticos/, y de la aproximación o acoplamiento de las tesituras tonales de los interlocutores, el fenómeno más importante de la contextualización entonativa es el de las *inflexiones compartidas*.

Hemos visto que los contornos mínimos están compuestos por dos segmentos tonales, que forman la inflexión final /± interrogativa/. En ocasiones, sin embargo, un interlocutor emite un único segmento tonal: no una única vocal, pues sabemos que una vocal puede alargarse hasta constituir dos o más segmentos tonales, sino un único segmento tonal. En teoría, y según hemos visto, un solo segmento tonal no puede formar un contorno entonativo, pues le faltaría otro segmento con el que formar la inflexión. Sin embargo, y como veremos, en la práctica sí puede.

En el diálogo, hemos dicho que cada contorno está en relación con los contornos que lo rodean, y especialmente en relación con el contorno anterior, que le sirve de referencia. Así, tras un contorno determinado emitido por un interlocutor, el otro interlocutor puede construir un contorno con un solo



segmento tomando como punto de referencia tonal el contorno anterior.

Por ejemplo, en el siguiente fragmento de diálogo:

- Sacar los huevos de la nevera.

- ¿Tres?

el contorno /+ interrogativo/ consta de una única sílaba, de una sola vocal. El contorno normal debería estar formado por dos segmentos tonales:

¿tre  
es?

pero también puede estar formado, según hemos dicho, por solo un segmento:

¿tres?

en cuyo caso, y puesto que constituye un contorno interrogativo, constituye un ascenso suficiente con respecto al último segmento del contorno anterior:

- Sacar los  
huevos de la ne  
ve  
ra

- ¿Tres?

La inflexión /+ interrogativa/ de la emisión del segundo interlocutor está compartida, propiamente, entre los dos interlocutores, entre sus dos contornos: el segundo segmento de la inflexión final, descendente, del primer contorno (primer interlocutor) se convierte en el punto de partida, en el punto de





como si el interlocutor fuera a continuar la frase (una condicional) y no encontrara las palabras.

                  bes                                  do?  
                  que he  
- ¿Sa                                  a                                  pro  
  ba  
  - Si...

Sin embargo, el mismo segmento "¿sí?" que en el ejemplo anterior constituía un contorno /+ interrogativo/, con el mismo valor frecuencial absoluto, en otro contexto tonal podría ser, en cambio, un contorno /- interrogativo/, según el punto de referencia tomado.

En definitiva, la entonación del diálogo constituye una sola línea melódica que va saltando de interlocutor a interlocutor, que pueden incluso compartir una misma inflexión tonal, pues cada contorno está condicionado por su contexto tonal (el contexto general del diálogo, y el contexto inmediato del contorno anterior) y sólo tiene sentido en él (un énfasis o una interrogación en un contexto pueden dejar de serlo, como hemos visto, en otro contexto).

## **5. LA ENTONACIÓN NO LINGÜÍSTICA**

## 5. LA ENTONACIÓN NO LINGÜÍSTICA

### 5.1. Expresividad y márgenes de dispersión

#### 5.1.1. Fonología y fonoestilística

##### 5.1.1.1. La fonoestilística

A partir de la división propuesta por Bühler (1934) de las funciones del lenguaje: función expresiva (referida al emisor), función representativa (referida al contexto) y función apelativa (referida al receptor), Trubetzkoy señala que la fonología se ha ocupado únicamente de la función representativa: "en los primeros trabajos sobre fonología, el plano expresivo y el plano apelativo fueron poco tenidos en cuenta" (1939: 14). Así, recoge y discute la propuesta del lingüista húngaro J. von Laziczius (1935), en el sentido de que habría que establecer una fonología expresiva y una fonología apelativa, pues "el empleo de los distintos sonidos que poseen función expresiva o apelativa es tan fijo y convencional como su empleo para diferenciar las significaciones" (ibid.).

Sin embargo, Trubetzkoy llega a la conclusión de que el estudio de los fenómenos fónicos que pertenecen a los planos expresivo y apelativo debe englobarse en una nueva disciplina: la *fonoestilística*. "A su vez esta disciplina (la fonoestilística) podría ser dividida, por una parte, en una estilística expresiva y una estilística apelativa y, por la otra, en una estilística fonética y una estilística fonológica. En la descripción fonológica de una lengua debe tenerse en cuenta la estilística fonológica (tanto expresiva como apelativa); pero la tarea propia de una descripción de este tipo debe seguir siendo el estudio del «plano representativo». Por lo tanto, la fonología no necesita ser «subdividida» en una

fonología expresiva, una fonología apelativa y una fonología representativa. El nombre de «fonología» puede, como antes, quedar reservado para el estudio de la faz fónica de la lengua desde el punto de vista de la función representativa. En cambio, el estudio de los elementos fónicos de la lengua que poseen valor expresivo o valor apelativo, estará a cargo de la «estilística fonológica», que es, a su vez, sólo una parte de la «fonoestilística»" (op.cit.: 23-24).

Así, la *fonoestilística* sería una rama especial de la lingüística que englobaría a la fonética y a la fonología, pero especializada en el estudio de aquellos rasgos fónicos del habla no relevantes lingüísticamente o, cuando menos, no relevantes en el mismo sentido en que lo son los rasgos distintivos, que distinguen fonemas.

Ciertamente, hay una serie de características fónicas a nivel segmental, al margen de los rasgos fónicos distintivos, propias de la función expresiva o apelativa: esto es, rasgos fónicos emocionales y volitivos; aunque, también, rasgos fónicos sociolingüísticos, e incluso geográficos, idiolectales y de identificación personal. Estos últimos, sin embargo, Trubetzkoy no los toma plenamente en consideración, pues no constituyen verdaderos rasgos convencionales, como tampoco aquellos debidos exclusivamente a una motivación psicológica o fisiológica y por tanto no convencionales (la edad, el sexo, un temblor de voz emocional, una enfermedad, etc.): pertenecerían, en todo caso, a la "estilística fonética expresiva", según la distinción que propone.

Dentro de los márgenes de dispersión de los fonemas, así, hay una gran variedad de posibilidades de realización fónica, algunas muy alejadas entre sí pero igualmente pertenecientes a la misma clase funcional: al mismo fonema. En principio, a tales realizaciones es a lo que se conoce como "alófonos" o "variantes"; en la práctica, sin embargo, las descripciones fonéticas al uso se



limitan a considerar los alófonos más comunes, esto es, los "sonidos tipo", sin tomar en consideración las diferencias estilísticas. Tales diferencias, según hemos visto, Trubetzkoy las considera no estrictamente fonológicas, sino "fonoestilísticas".

Entre los rasgos fónicos estilísticos, pues, Trubetzkoy considera en primer lugar a los rasgos convencionales. Por ejemplo, el alargamiento de un sonido en una lengua en la que la cantidad no sea un rasgo distintivo puede constituir un rasgo fónico con el que el hablante enfatice la palabra, un rasgo fónico, pues, enfático: "son evidentemente lingüísticos fenómenos tales como el alargamiento de la consonante y de la vocal que aparece por ejemplo cuando se pronuncia efusivamente *schschöön!* (hermóoso!): fenómenos de este tipo, en efecto, sólo pueden ser observados en manifestaciones lingüísticas, poseen una función determinada y, como todos los fenómenos que están en este caso, son convencionales" (op.cit.: 20).

Sin embargo, este tipo de rasgos no son igual de relevantes que los rasgos distintivos, ni son lingüísticos en el mismo sentido: el alargamiento del ejemplo no cumple la misma función lingüística que cumple la cantidad como rasgo distintivo, pues no distingue fonemas. Por otra parte, el nivel de convencionalidad del rasgo no va más allá de su uso "normal" (no sistemático: perteneciente a la norma, no al sistema): es decir, no constituye un verdadero signo lingüístico. Es lo que hoy llamaríamos un nivel de funcionamiento no propiamente lingüístico sino "paralingüístico": concepto, pues, que ya Trubetzkoy intuyó con cierta precisión.

Como apunta Muljačić, sin embargo, "la fonoestilística, nueva disciplina creada ad hoc, no ha recibido nunca el tratamiento adecuado" (1969: 38). De este modo, la fonología segmental, sin el contrapeso de una fonoestilística

paralela bien desarrollada, ha fijado una concepción de las unidades fonológicas estrictamente "representativa", como si dentro de los márgenes de dispersión de los fonemas no cupieran más que rasgos distintivos y variantes típicas. Muy pocos autores, pues, se detienen en el tipo de información paralingüística que también aportan los sonidos del lenguaje por sí mismos.

El propio Trubetzkoy reseña algunos fenómenos estilísticos que tienen lugar en el nivel segmental: "en el dialecto darjat del mongol, la articulación de todas las vocales posteriores y medias, en la pronunciación de las mujeres se desplaza hacia adelante, de modo que a *u, o, a* y a *û, ô, â* de los hombres corresponde, en las mujeres, *â, ô, â* y *ü, ö, ä*; además, al sonido fricativo *x* de la pronunciación masculina le corresponde en la femenina el oclusivo *k*. A propósito de los chukches (hoy «luoravetlanos») de Kamchatka VI, Bogoraz señala que hay en su lengua un sonido determinado que los hombres adultos pronuncian como *č'* (*č* palatalizada) y, en cambio, las mujeres y los niños como *c* (= *ts*)" (1939: 16), etc. Todos estos casos se entiende que constituyen variantes fonéticas de las mismas unidades fonológicas.

También Jakobson & Waugh (1979) dedican un apartado de su obra a las "variaciones estilísticas", que "son, en gran medida, maneras de colorear y diversificar el habla mediante la digresión de un estilo neutral a variedades emotivas del código general (1979: 46). Señalan que "tales efectos en general se superponen sin conflicto a los rasgos distintivos de una lengua dada. Así, por ejemplo, según Georg von Gabelentz, en aquellos dialectos de Sajonia que no tienen los fonemas frontales redondos */ü/, /ø/* y */œ/*, estos sonidos ocurren cuando se habla de cosas profundas y tristes: «von einer tüfen Fünsternüss» (1891: 362). Si una lengua tiene a su disposición la distinción entre vocales breves y largas, en general sólo las largas son susceptibles de mayor

alargamiento y sólo las breves de un acortamiento expresivo. Pero la fuerte intervención de un matiz emotivo puede amenazar las propias oposiciones distintivas" (ibid.). Y, más adelante: "los rasgos emotivos sobrepuestos al habla racional difieren de los rasgos distintivos por su carácter de oposición gradual y no binaria: el énfasis puede ser de distintos grados" (op.cit.: 47). Nótese que los autores están hablando de rasgos segmentales, y no de la entonación: "los rasgos distintivos son elementos obligatorios del código lingüístico, mientras que los rasgos emotivos ocurren como una característica optativa de actos de habla individuales" (ibid.). Es decir, ocurre en el nivel segmental exactamente lo mismo que se ha detectado siempre en los niveles suprasegmentales (especialmente en la entonación), y con lo que se les ha caracterizado tradicionalmente. Por lo demás, "los rasgos emotivos están socialmente codificados y no reglamentados; por lo tanto, son muy frecuentes los malentendidos notables por parte de miembros de una comunidad de habla ajena" (ibid.): se trata, pues, de rasgos difícilmente sistematizables que no forman parte del código en general; pero convencionales, esto es, que cumplen una función pragmática definida dentro de una comunidad determinada. También esto se ha dicho tradicionalmente de la entonación.

Según Malmberg: "en estricta teoría, cualquier diferencia de sonido que caiga dentro de los límites de la percepción humana puede de esta manera tomarse como portadora de algún género de información, aunque sea por ventura fonológicamente no distintiva. Aunque el fonema /r/ pueda realizarse en inglés como continua alveolar o continua retrofleja, el hecho de que un hablante emplee un tipo particular proporciona información tocante a su origen geográfico. Otros detalles de pronunciación pueden indicarnos su extracción social, y otros más señalarnos sus peculiaridades individuales, su estado de

salud, y así por el estilo" (1959 : 96).

En castellano, por ejemplo, la nasalización indiscriminada de la cadena fónica, acompañada de una tendencia a la velarización de las vocales, constituye el índice fonostilístico del habla de los "niños de papá"; una voz impostada, un timbre vocálico muy abierto y el alargamiento de las fricativas son índices de un habla marginal o "pasota"; etc. Todas estas variaciones tímbricas, pues, corresponden a un nivel de análisis segmental y constituyen rasgos no fonológicos sino "expresivos", "sociales", "geográficos", "individuales", etc. Sin embargo, tales rasgos no contradicen, ni siquiera afectan al nivel fonológicamente distintivo.

En el estudio de la entonación, sin embargo, el proceso ha sido justamente el contrario que el seguido por la fonología segmental: prácticamente todos los análisis realizados han ido encaminados a establecer una descripción fonostilística de la entonación, y apenas hay elaboraciones plenamente fonológicas, en el sentido trubetzkoyano. Así, no pocos autores han creído que la entonación, simplemente, consiste en un fenómeno completamente "expresivo".

En realidad, todas las imputaciones hechas a la entonación según las cuales la entonación no puede tratarse de un fenómeno plenamente lingüístico (fonológico) porque no aporta más que información de tipo expresivo o apelativo (cfr. Martinet, 1960) no tienen en cuenta que también las unidades fonológicas segmentales (los fonemas) aportan este tipo de información, paralelamente a la información propiamente lingüística ("representativa" según la formulación de Trubetzkoy, o "simbólica"), y que dicha información "estilística" no interfiere, como hemos visto, con la información simbólica.

Así, las descripciones tradicionales de la entonación inglesa, por ejemplo (entre las que sobresale la obra de Bolinger, por la riqueza de datos concretos que aporta), constituyen, realmente, una completa "fonoestilística de la entonación", como no la hay a nivel segmental; pero no constituyen una descripción completa del fenómeno, ni mucho menos una descripción fonológica. Una interpretación fonológica de la entonación, ciertamente, requiere un tratamiento radicalmente distinto, como el propuesto en el capítulo anterior: y, fundamentalmente, requiere discriminar entre los niveles de funcionamiento distintivo (fonológico, plenamente lingüístico) y expresivo (no fonológico sino fonético, parcialmente convencional, paralingüístico).

#### 5.1.1.2. La segunda codificación de Fónagy

En I. Fónagy (1983), el autor propone una concepción de la lengua (hablada) según la cual habría una especie de "tercera articulación del lenguaje" que engloba todos los rasgos fónicos, segmentales y suprasegmentales, que transmiten información paralingüística. Tras la codificación lingüística, pues, que obedece a los rasgos distintivos, fonológicos, propiamente lingüísticos, del código lingüístico de la lengua, operaría una "segunda codificación" regida por otro código: el "código paralingüístico" de la lengua (v. figura 62). Se trata, según Fónagy, de un código igualmente convencional, propio de cada lengua particular, pero cuyo nivel de significación no es binario y simbólico, sino gradual y motivado ("fonestésico" o "ideofónico", según la terminología de Bolinger).

La segunda codificación opera, como hemos visto, tanto en el nivel segmental como en el suprasegmental: en ambos niveles, el "estilo" de habla está marcado por dicha codificación paralingüística.

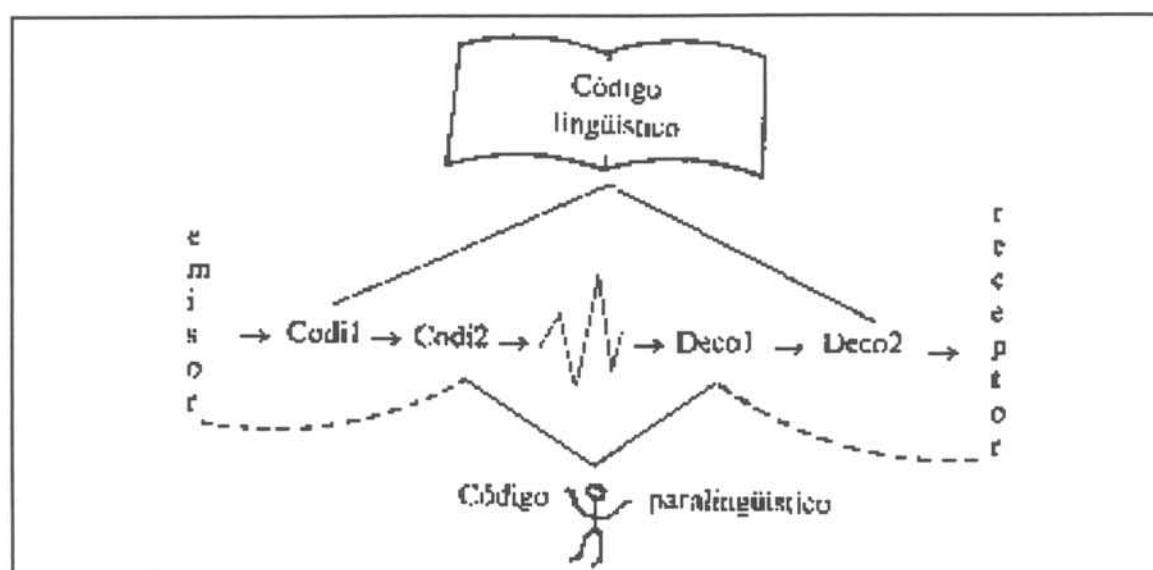


Figura 62 - La segunda codificación lingüística de Fónagy.

Frente a la rígida concepción tradicional, según la cual la lengua es un sistema simbólico en el que sólo hay elementos (o reglas) funcionales y abstractos, la visión de Fónagy tiene la virtud de no delimitar la codificación paralingüística del habla a la entonación, por una parte, y de integrarla en una explicación general de la lengua, por otra. Condiciones que, en realidad, tampoco cumplía la formulación tradicional de "fonoestilística", perdida, desde su mismo origen ya en la obra de Trubetzkoy, en la confusa distinción que hace el autor entre rasgos convencionales, sociales e individuales.

Para la interpretación fonológica de la entonación, por lo demás, la propuesta de Fónagy constituye una forma estimulante y exacta de relativizar la importancia de la información expresiva que aporta el fenómeno: del mismo modo que en el nivel segmental hay un código fonológico y un código paralingüístico que actúan paralelamente, también en la entonación hay un código fonológico y un código paralingüístico.



Tradicionalmente, y según hemos visto a lo largo de este trabajo, las dos tradiciones mayores en el análisis de la entonación han pretendido: o bien describir directamente el código paralingüístico, suponiendo que no había código fonológico alguno (como en el análisis de configuraciones); o bien describir el código fonológico directamente, aunque lo que se ha hecho haya sido describir el código paralingüístico (como en el análisis de niveles).

### 5.1.1.3. Funciones no lingüísticas de las unidades fonológicas

En definitiva, debe concluirse que no sólo los fenómenos suprasegmentales aportan un tipo de información "expresiva" o, genéricamente, paralingüística: como hemos visto, también en el nivel segmental se aporta este tipo de información, e incluso el fundador de la fonología moderna, N. S. Trubetzkoy, previó el desarrollo de una disciplina específicamente dedicada a ello.

Sin embargo, la fonoestilística nunca se ha desarrollado plenamente, hasta el punto de que, cuando recibe un nuevo impulso, con la obra de Fónagy, no lo hace ya con el nombre de "fonoestilística", sino con el de "psico-fonética" (como reza el subtítulo de Fónagy, 1983: "ensayos de psico-fonética").

Como vimos en 2.5.2., Quilis (1981: 376 y ss.) concibe las funciones de la entonación en tres niveles: nivel lingüístico, nivel sociolingüístico y nivel expresivo. A estos dos últimos (sociolingüístico y expresivo) correspondería la segunda codificación de Fónagy, y es lo que estudiaría la fonoestilística. Sin embargo, y como hemos visto, no se trata de niveles de funcionamiento propiamente entonativos, sino de niveles de funcionamiento fónico: no son exclusivos de la entonación, sino propios también de los fonemas. Es decir, propios de toda las unidades codificadas fonológicamente, que también son



codificada según el código paralingüístico.

Así, todas las unidades fonológicas (esto es, codificadas fonológicamente) pueden aportar y aportan normalmente distintos tipos de información:

a) Información de carácter dialectal (o geográfico): la pronunciación contiene rasgos del dialecto empleado por el hablante. En 3.4.1.2. vimos que el "acento", la cadencia característica de cada lengua y dialecto, es un fenómeno prelingüístico: un modo característico de integrar el discurso, función que cumplen acento y entonación. Pero también la pronunciación particular de los sonidos, en un nivel segmental, da este tipo de información: seseo o ceceo, rehilamiento de las palatales, abertura vocálica, etc.

b) Información de carácter sociolingüístico: nivel de instrucción, nivel cultural, etc. En el español peninsular, ciertamente, la pronunciación no aporta mucha información al respecto, y se limita a determinar el dialecto hablado y su variedad (rural, urbana, culta...); en el español de América, en cambio, donde las diferencias socioculturales entre los hablantes son muy acusadas, sí cumple esta función; también en el inglés británico, por ejemplo, es fama que la pronunciación permite distinguir a sus hablantes por su emplazamiento social o de clase.

c) Información de carácter personal e idiolectal: edad, sexo, timbre individual de la voz, etc. Tales son rasgos no convencionales, aunque sí bien determinados socialmente, de modo que puede imitarse la voz de un niño, la voz de un hombre, la voz de una mujer, la voz de un viejo, genéricamente, e incluso la voz de una persona en particular. También las características del idiolecto de cada hablante tienen una magnitud fónica (no únicamente léxicas, por ejemplo, como las muletillas, etc.): la cadencia entonativa característica de cada persona es informativa, como también lo es la cadencia propia de algunos grupos

sociales claramente establecidos.

d) Información de carácter expresivo: rasgos emotivos, convencionales o no. Es decir, producidos conscientemente por el hablante para transmitir un contenido afectivo o motivados directamente por la emoción que lo embarga: el límite entre ambas posibilidades, ciertamente, es muy delgado.

Finalmente, la función como marcador discursivo y pragmático de la entonación debe considerarse desde dos perspectivas. Por una parte, el carácter de integrador del habla, y por tanto del discurso, de la entonación hace que constituya un elemento de focalización de información, por ejemplo, muy importante: a este nivel, pues, la entonación no es un elemento paralingüístico, sino, como vimos, prelingüístico. Por otra parte, la funcionalidad pragmática de la entonación está bien definida como marcador, por ejemplo, de los turnos en la conversación; sin embargo, a menudo se confunde el nivel pragmático con la segunda codificación, y realmente los límites, una vez más, son muy delgados. La propia definición de la Pragmática como el estudio de la acción lingüística lleva a esta indefinición sobre si debe considerarse perteneciente al código lingüístico o si pertenece, más bien, a un segundo código, paralingüístico.

En cualquier caso, y en los términos en que Fónagy define el concepto de "estilo" (*style*) parece claro que también el timbre de los sonidos, a un nivel segmental, cumple esa misma función que está a caballo entre el nivel pragmático (lingüístico) y el código paralingüístico, y que consiste en demostrar por medios fónicos la actitud del hablante (y no sólo su emotividad) dentro del acto comunicativo.

### 5.1.2. La recursividad interna y la fragmentación de la entonación

De las tres partes estructurales del contorno entonativo (v. 4.3.2.1.), el anacrusis y el núcleo constan de un número de segmentos tonales bien determinado: el núcleo, típicamente de dos segmentos, que son los que constituyen la inflexión tonal (aunque, en ocasiones, y como vimos, puede constar de tres segmentos o más, en casos de inflexión circunfleja o de núcleo desplazado); el anacrusis, por su parte, no siempre aparece y rara vez consta de más de tres segmentos, pues lo constituyen las vocales previas al primer acento paradigmático.

Sin embargo, el cuerpo del contorno consta de un número indefinido de segmentos tonales, y su longitud no está determinada ni es relevante fonológicamente: por definición, el cuerpo del contorno es "todo lo demás", la parte del contorno comprendida entre el primer acento paradigmático del grupo y el último (que es el acento sintagmático o núcleo). Con todo, en 3.3.1.2. vimos cómo diversos autores establecen una longitud normal del grupo fónico que oscila entre 5 y 10 sílabas, con una fuerte tendencia en la lengua oral (dialogada, como sabemos) a grupos más breves aún: entre 1 y 5 sílabas. Por tanto, contornos de más de diez sílabas deberán considerarse totalmente excepcionales.

Como vimos en 4.3.2.2., el rasgo melódico fundamental que opera en el cuerpo del contorno es la declinación, cuya pendiente está determinada, precisamente, por su longitud. También vimos que, en todo caso, la declinación puede resituarse (*reset*) a voluntad, ya como rasgo de énfasis (v. 4.4.1.3.), ya como un medio de prolongar el contorno (de "tomar aliento"). En este sentido, la resituación de la declinación constituye el principal rasgo de la *recursividad interna* del contorno.

Entendemos como *recursividad interna* del contorno, pues, la capacidad

de este de alargarse indefinidamente sin perder su identidad fonológica: un mismo contorno entonativo, pues, puede alargarse más o menos a voluntad del hablante sin perder su identidad.

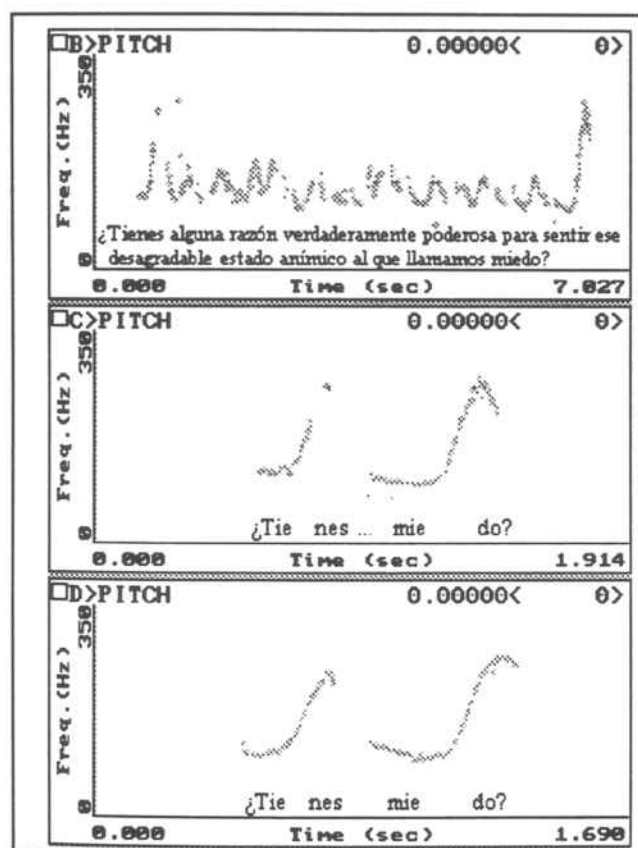


Figura 63 - La segunda ventana muestra la entonación de "¿tienes (...) miedo?", después de eliminar el cuerpo del contorno.

Así, el contorno /+ interrogativo/ del enunciado: "¿tienes miedo?", es fonológicamente equivalente al del enunciado: "¿tienes alguna razón para sentir miedo?", o al del enunciado: "¿tienes alguna razón verdaderamente poderosa para sentir ese desagradable estado anímico al que llamamos miedo?". En realidad, si de este último enunciado cortamos todo su interior y dejamos sólo la primera y la última palabra ("¿tienes miedo?") no sólo el efecto fonológico es el mismo (es decir, sigue siendo igualmente /+ interrogativo/), sino

el efecto fonético: la melodía resultante es prácticamente la mismo que la del enunciado original "¿tienes miedo?" (v. figura 63, en la cual la segunda ventana muestra la entonación de "¿tienes (...) miedo?", después de borrar todo el cuerpo del contorno; en la tercera ventana, la entonación del enunciado "¿tienes miedo?" pronunciado originalmente).

En ocasiones, el alargamiento del cuerpo del contorno provoca su *fragmentación*: cuando el enunciado se prolonga sin llegar a una inflexión final /± interrogativa/, el hablante debe resituar la declinación (pues ya ha llegado, por ejemplo, a la zona inferior del campo tonal), lo cual a menudo se concreta en un nuevo contorno. En tales casos, el primer contorno, que no llegó a terminar, se convierte en un típico contorno interior de emisión: /+ suspendido/, y es seguido por otro contorno, hasta llegar al contorno final, en el que está, finalmente, la inflexión final. De este modo, los contornos finales de emisión de voz suelen ser /± interrogativos/: como decíamos en 4.4.1.1., "la inflexión final /± interrogativa/ no sólo caracteriza el contorno, sino toda la emisión de voz, pues los contornos /± interrogativos/ suelen ser contornos finales".

Por ejemplo, el enunciado "llegaré a las ocho" constituye un único contorno. Si el hablante se ve obligado, por ejemplo, a repetirlo aportando más información, ocurrirá entonces un alargamiento de la emisión y, por tanto, su fragmentación: "llegaré, como he dicho, a las ocho", "llegaré, si no surge nada, y como he dicho, a las ocho", "llegaré, o al menos eso tengo previsto, a las ocho, si es que no surge nada, como he dicho", etc. En este ejemplo, la inflexión final /- interrogativa/ se va postergando paulatinamente tras una serie de contornos /+ suspendidos/ (sin inflexión). Tales contornos interiores, obviamente, pueden ser semántica, discursiva y pragmáticamente muy informativos, pero entonativamente son redundantes.

Así, la estructura típica de una emisión de voz es una sucesión de contornos /+ suspendidos/ finalizada en un contorno /± interrogativo/: dicha estructura, por tanto, obedece a un alargamiento tal de la emisión que provoca la fragmentación del contorno en una serie de contornos incompletos /+ suspendidos/ previos al contorno final, el cual, de este modo, caracteriza a toda

la emisión. Tales contornos interiores incompletos /+ suspendidos/ son lo que Navarro Tomás llamó "semicadencia", "semianticadencia" y "anticadencia" (v. 4.4.1.2.).

Normalmente, pues, una emisión de voz (una intervención de un diálogo) constituye una misma entonación fragmentada en la que los sucesivos contornos /+ suspendidos/ que la componen son todos /± interrogativos/ y /± enfáticos/, según sea el contorno final: es decir, los contornos interiores, fruto de la fragmentación, son redundantes. Por tanto, una emisión de voz en la que encontremos una sintaxis de contornos variada y en la que no todos los contornos interiores sean equivalentes al contorno final y entre sí constituirá, sin duda, una intervención sumamente informativa y, dentro de la conversación, imprevisible y anómala.

### *5.1.3. Los márgenes de dispersión*

Frente a la descripción cerrada ofrecida por otros autores, nuestra caracterización fonética de los tonemas (v. 4.4.1.) no consistió en ofrecer modelos definidos de cada uno, sino en describir los rasgos melódicos que intervienen en el contorno y la relación que deben mantener para definirlo como tal.

Cuando se ofrecen descripciones cerradas, generalmente en forma de curvas modélicas de cada tipo de entonación (como Quilis, 1981; o Garrido, 1991), el efecto de la descripción es de una gran belleza y solidez, ciertamente, y se transmite al lector la sensación de que el fenómeno está bajo nuestro control. Sin embargo, en tales caso se incurre en un error de enfoque considerable, pues las curvas ofrecidas no son más que un ejemplo, más o



menos afortunado, de cada entonación considerada, y no incluye los márgenes de dispersión de la misma. Así, los modelos ofrecidos constituyen, en realidad, una reducción hasta la distorsión de la realidad entonativa, que fonéticamente es mucho más rica de lo que pueda recoger el modelo, y, fonológicamente, mucho más abstracta que una simple melodía.

Nuestro procedimiento, así, sigue al de Navarro Tomás (1944), que no ofrece modelos cerrados sino *ejemplos* de cada entonación descrita, y cuya descripción consiste en la relación de los rasgos que intervienen en ella. Navarro Tomás no habla de márgenes de dispersión, en efecto, pero su concepción del fenómeno deja entrever claramente el concepto.

En realidad, cuando se ofrecen modelos cerrados de cada entonación se da por supuesto que el ejemplo ofrecido es el "paradigma" de la entonación descrita, y que cualquier alteración del mismo dará como resultado otra entonación. Como hemos visto repetidamente, esta es la idea que subyace, por ejemplo, en descripciones tan detalladas como la de Bolinger (1989), o en la concepción del análisis de niveles (ya en Bloomfield, 1933) cuando se plantea que cada sucesión distinta de "fonemas tonales" ha de constituir un "morfema tonal" distinto. En ningún caso, pues, se enfoca la entonación con los mismos criterios que rigen para los demás signos lingüísticos.

Así, si tomamos como ejemplo el fonema, vemos que en su descripción fonética entra en juego una serie de rasgos tímbricos graduales, aunque la oposición fonológica no es gradual, sino binaria. Así, en la caracterización acústica de las vocales del castellano, por ejemplo, entran en juego los rasgos referidos a la relación que mantienen los dos primeros formantes de armónicos: el rasgo /denso - difuso/, referido a la aproximación de los formantes o a su separación, y el rasgo /grave - agudo/, referido a la altura del segundo formante.



La caracterización fonológica, sin embargo, es binaria, considerando los rasgos /± denso/, /± difuso/ y /± grave/ (/denso - difuso/ como rasgos desdoblados y /grave - agudo/ como un solo rasgo, lo que nos permite distinguir el fonema /a/ de todos los demás con el rasgo /± denso/). El esquema fonológico resultante es el siguiente (cfr. Martínez Celdrán, 1989: 97):

	/i/	/e/	/a/	/o/	/u/
denso	-	-	+	-	-
difuso	+	-	0	-	+
grave	-	-	0	+	+

Los rasgos fonológicos considerados son, en cierto modo, arbitrarios, pues son exclusivamente *clasificatorios*, y no descriptivos. Sí tienen una correlación fonética obvia, y es la relación que en los distintos alófonos posibles de los cinco fonemas hay entre los dos formantes.

Después de un análisis acústico sistemático de distintas vocales, puede representarse dicha relación *fonética* en una "carta de formantes" (como la que aparece en la figura 40); con todo, es el fonólogo el que debe establecer el límite fonológico entre unas realizaciones y otras, pues la materia fónica es continua: entre una [i] y una [e] cardinales hay una zona intermedia ocupada por vocales reales y concretas, muchas de las cuales no pertenecen claramente a una categoría fonológica u otra. Por ejemplo, podemos producir una vocal continua partiendo de una [i] hasta llegar a una [a]: por el camino habremos producido un número indefinido de sonidos vocálicos distintos, que *reunimos* en cinco sonidos tipo ([i], [ɪ], [e], [ɛ], [a]) y que *clasificamos* en tres fonemas (/i/, /e/, /a/) En la figura 64 podemos ver el sonograma de una emisión vocálica que,

partiendo del sonido [i], llega hasta el sonido [a] ininterrumpidamente: como puede observarse, prácticamente en cada pulso glotal los valores de los dos formantes son distintos, es decir, se trata de una realidad fonética distinta.

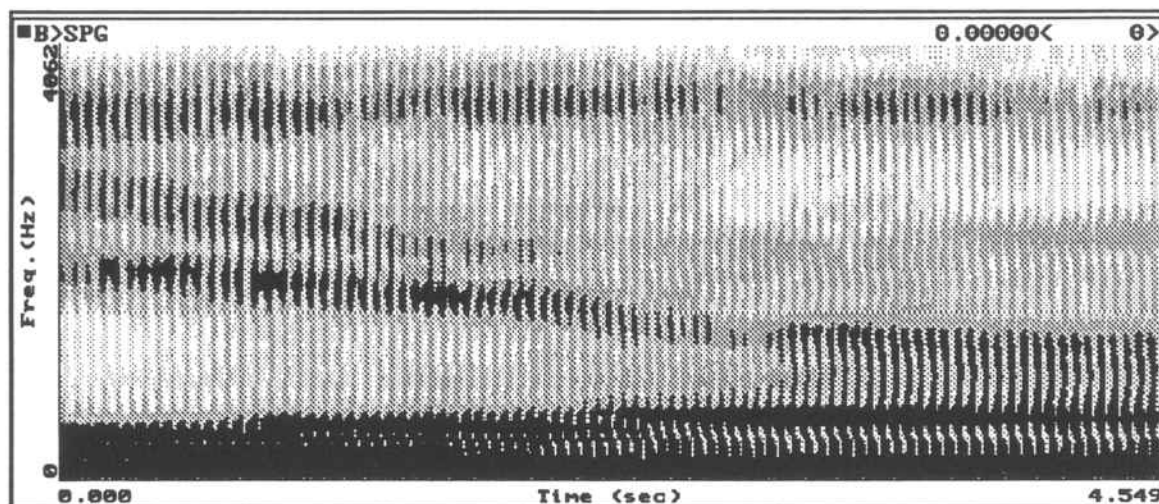


Figura 64 - Sonograma de una emisión vocálica continua, de [i] hasta [a].

Si esto es cierto desde el punto de vista de la producción, no lo es menos desde un punto de vista perceptivo: en Fernández Planas (1993), por ejemplo, se muestra cómo los márgenes de dispersión de las vocales del castellano se solapan claramente.

Ejemplos como este demuestran taxativamente que los rasgos fonéticos segmentales (los rasgos acústicos) son graduales, y que sólo su interpretación fonológica (los rasgos distintivos) los convierte en rasgos binarios.

Así ocurre también con los tonemas: los rasgos melódicos permiten amplios movimientos (graduales) que no son distintivos fonológicamente. Cada toneema, pues, está caracterizado, como unidad fonológica, únicamente dentro de unos amplios márgenes de dispersión, similares a los campos de dispersión

de las vocales, dentro de los cuales cualquier cambio puede ser relevante estilísticamente, pero no fonológicamente, no lingüísticamente.

Dentro de tales márgenes, pues, las oposiciones melódicas son graduales, como señalan todos los autores. Pero entre los contornos significativos las oposiciones son binarias: exactamente igual que en el nivel segmental.

Los márgenes de dispersión, por tanto, permiten múltiples características melódicas con las cuales transmitir intenciones, emociones, órdenes y todo tipo de contenidos expresivos y volitivos, además de aquellos otros no intencionales: como la información sociolingüística y geográfica, etc. Es decir, dentro de tales márgenes ocurre la segunda codificación lingüística (paralingüística), tanto en el nivel segmental como en el nivel melódico.

Así, mientras una vocal no "invada" el margen de seguridad de otra vocal sus realizaciones serán afectivas, expresivas, volitivas, extremeñas o acatarradas, pero propias de la vocal porque están dentro de su campo de dispersión. En cuanto se invaden otros márgenes, ya no es la misma vocal, sino otra. Con la entonación ocurre igual: todas las variedades de cada tonema (los *alocontornos*) son fonéticas y no fonológicas, mientras no invadan el margen de seguridad de otro tonema.

Por ejemplo, la altura del primer pico puede ser mayor o menor, dentro de la misma zona del campo tonal; la pendiente de la declinación puede variar, o resituarse; el ascenso o el descenso de la inflexión final podrá tener distintos valores relativos; etc.; pero siempre dentro de los márgenes que vimos en 4.4.1.

Así, mientras un contorno /- enfático/ no se haga /+ enfático/, un contorno /- suspendido/ no se haga /+ suspendido/, un contorno /- interrogativo/ no se haga /+ interrogativo/, y viceversa, todas las variantes melódicas serán

paralingüísticas: de oposición gradual, con una rendimiento paralingüístico contextual, de carácter subjetivo, expresivo, afectivo, emocional, volitivo, etc.: como vimos, este es el terreno de la fonostilística.

Pero si algún rasgo melódico cambia lo suficiente como para traspasar el margen de seguridad del tonema, entonces se trata de un cambio fonológico. Típicamente, los dos cambios fonológicos que suelen ocurrir en el discurso oral a consecuencia de las variaciones melódicas *no previstas* por el hablante son: por una parte, y como hemos visto en el punto anterior, la fragmentación de la entonación, es decir, numerosos contornos quedan interrumpidos a lo largo de una emisión prolongada, se convierten en contornos /+ suspendidos/; por otra parte, en ocasiones los contornos /- enfáticos/ se hacen /+ enfáticos/ como respuesta del hablante a una súbita intervención del contexto comunicativo en su discurso (por ejemplo, un aumento del ruido ambiental, o una interrupción del interlocutor, etc., que provoca que el hablante modifique sobre la marcha las características melódicas de su emisión para enfatizarla).

Generalmente, la mayor cantidad de variedades expresivas ocurre dentro de los márgenes de dispersión de los contornos /+ enfáticos/, que son márgenes amplios y variados, como vimos en 4.4.1.3. Sin embargo, en los demás contornos significativos también ocurren típicamente distintas variedades paralingüísticas: volitivas (en los contornos /- interrogativos/ /- enfáticos/ /- suspendidos/), de cortesía (en contornos /- enfáticos/ /± interrogativos/), afectivas (en los contornos /+ suspendidos/), etc. Las variedades sociolingüísticas y geográficas, por último, ocurren por igual dentro de los márgenes de dispersión de todos los contornos significativos.

## 5.2. Motivación y arbitrariedad

### 5.2.1. *La arbitrariedad lingüística*

#### 5.2.1.1. La entonación como fenómeno motivado

En el capítulo anterior hemos visto que el funcionamiento lingüístico de la entonación como fenómeno fonológico es incuestionable. Sin embargo, también hemos visto cómo numerosos autores mantienen que el carácter motivado de la entonación condiciona su rendimiento lingüístico, o incluso lo niega. Queda por establecer, por tanto, hasta qué punto el carácter de fenómeno fuertemente motivado podría incidir en dicho funcionamiento fonológico.

Entre los autores que han defendido el carácter motivado de la entonación destacan Bolinger y Lieberman: para Bolinger la entonación es un fenómeno motivado psicológicamente, por cuanto los movimientos tonales de ascenso-descenso obedecen a la imagen metafórica arriba-abajo y a los contenidos asociados a dicha imagen (v. 2.2.2.); para Lieberman, la entonación es un fenómeno motivado fisiológicamente, por cuanto los movimientos tonales de ascenso-descenso obedecen a los condicionantes de la presión infraglótica y la energía durante la fonación (v. 2.3.2.). Para estos autores, pues, la entonación está fuertemente motivada, no es arbitraria y por tanto no puede considerarse un fenómeno plenamente lingüístico.

En realidad, esta ha sido la posición más extendida en todos los enfoques teóricos, y sólo ha encontrado oposición en el análisis de niveles tradicional, que consideraba la entonación un fenómeno fonológico y morfológico. En la actualidad, la opinión más extendida mantiene que la entonación cumple una función discursiva y pragmática importante, aunque no suele asignarse

claramente un nivel de funcionamiento fonológico que le permita cumplir dichas funciones. Es decir, impera una actitud semejante a la adoptada tácitamente por la tradición británica: se da por buena la idea de que se trata de un fenómeno motivado, aunque no se hace de ello una bandera, y se contempla el rendimiento del fenómeno sin detenerse en cuestiones epistemológicas. La consecuencia es, como hemos visto, que la mayoría de los estudios que tratan la entonación son trabajos de fonoestilística no declarados. Una interpretación fonológica del fenómeno, pues, debe considerar el tema y determinar de qué modo pueden convivir la motivación y la arbitrariedad en la entonación.

Ciertamente, la posición de Lieberman es puesta en entredicho por numerosas evidencias que demuestran que prácticamente todos los rasgos melódicos relevantes en la entonación están controlados conscientemente por los hablantes. Así, t'Hart, Collier & Cohen afirman taxativamente que todos los movimientos tonales perceptibles son producidos voluntariamente por el hablante (1990: 39), y que incluso la declinación de la melodía, supuestamente ajena a su voluntad, es controlada y resituada conscientemente (op.cit.: 140). Por tanto, difícilmente puede mantenerse ya que la forma de la entonación obedece exclusivamente a razones fisiológicas.

Por otra parte, cuando se mantiene, con Bolinger, que la entonación constituye un fenómeno motivado psicológicamente, lo que en realidad se está diciendo es que los contornos entonativos no son *símbolos*, sino *iconos*, porque "significan lo que parecen" y, a la vez, *indicios*, porque "significan lo que los provoca". Así ocurre al definir el significado de la entonación como "fonestésico" (Ladd, 1980) o "ideofónico" (Bolinger, 1986) (v. 4.2.2.2.), esto es, semejante y paralelo al significado de los gestos faciales. En concreto, Bolinger



afirma que "la entonación forma parte de un complejo gestual cuya función primitiva, que aún pervive, es el señalamiento de la emoción" (1986: 195): prueba de ello, explica el autor, sería que el procesamiento prosódico se opera en el hemisferio derecho del cerebro, como los demás procesos afectivos, y que las entonaciones son muy similares en todas las lenguas.

Así, si se trata de un fenómeno motivado y, por tanto, universal, la entonación no sólo no sería simbólica o arbitraria (y, por tanto, no podría ser lingüística), sino que se confundiría en ella la cualidad de icono con la de indicio: un síntoma emocional en la entonación (la entonación como indicio) se parecería a la propia emoción (la entonación como icono), y sería fácilmente identificable por cualquier oyente humano, porque se trataría de un fenómeno innato. A este respecto, Ladd (1981, 1990) niega que la entonación sea tan fácilmente deducible por cualquier oyente, hable la lengua que hable, y aduce como ejemplo la confusión que suelen generar en interlocutores extranjeros las entonaciones interrogativas del húngaro (v. 5.2.2.).

#### 5.2.1.2. La "metáfora arriba-abajo"

En cualquier caso, cuando Bolinger habla de la "metáfora del arriba-abajo" para explicar el condicionamiento psicológico de la melodía ascendente-descendente (1986: 202), supuestamente universal e innato, está refiriéndose a una "metáfora" que sería de carácter universal: así, para Bolinger habría algo así como "metáforas innatas"; en ningún momento se plantea, por ejemplo, el condicionante cultural de dichos contenidos metafóricos.

En realidad, la frecuencia de un sonido nada tiene que ver con la idea de "arriba-abajo", que es una idea espacial, teniendo en cuenta que la frecuencia es una magnitud temporal que sólo tiene que ver con la velocidad de la vibración



(v. 1.3.1.). En nuestra tradición cultural, sin embargo, la escritura musical (que se trata de un lenguaje artificial, como todo lenguaje escrito y visual) ha plasmado las relaciones tonales de la melodía en las dos dimensiones de un plano, representando la dimensión temporal (la frecuencia) como una dimensión espacial (la altura).

La metáfora "arriba-abajo", por tanto, obedece a un condicionante cultural claro, que no es otro que la propia escritura musical y toda la iconografía generada secularmente por ella (del mismo modo que la lengua escrita ha supuesto un condicionante sobre la lengua hablada, como vimos). Se trata, por tanto, de una característica de la cultura occidental, en la cual suele concederse importancia sólo a la imagen visual y a la realidad lecto-escritora que, por definición, es *simbólica*: la metáfora "arriba-abajo", por tanto, aplicada al tono es una imagen simbólica, convencional, que obedece a una tradición cultural definida, condicionada por un lenguaje artificial (es decir, convencional) concreto, que es la escritura musical.

Por eso en otras tradiciones culturales el tono cumple una función estrictamente simbólica, como ocurre en las lenguas tonales, sin la más mínima relación con la "metáfora arriba-abajo". En realidad, también en las lenguas occidentales cumple el tono una función similar, como vimos en 3.1.1.3., pues el acento es un fenómeno tonal y las vocales tónicas, desde luego, no tienen tampoco nada que ver con la "metáfora arriba-abajo".

La propuesta de Bolinger, por tanto, únicamente tiene sentido referida a la melodía del habla, y considerándola un fenómeno "musical". Ya vimos en 1.3.3. que los primeros entonólogos se consideraban "músicos del habla": en el trabajo pionero de D. Jones (1909) (v. 2.2.1.), por ejemplo, la notación de las curvas entonativas está inscrita en un pentagrama, como si se tratara de melodías

musicales.

A fin de cuentas, identificar la dimensión espacial "arriba-abajo" con la dimensión temporal de la frecuencia no es más que una *sinestesia*: una sinestesia cultural, simbólica, similar a tantas otras que impone una cultural fundamentalmente visual como la nuestra para referirse a realidades netamente auditivas. Así, en nuestra tradición cultural los sonidos tienen, entre otras cualidades, "textura", "brillantez", "color" y "altura"; y pueden ser, por ejemplo, "dulces", "suaves", "punzantes", "redondos", "mates", "apagados", "altos" o "bajos".

#### 5.2.1.3. Iconos símbolos

En una lengua no todos los signos empleados son estrictamente simbólicos, y algunos tienen una forma aparentemente motivada por su significado. Así, Luria (1979: 39) explica que la propia estructura morfológica de la palabra obedece en ocasiones a su estructura semántica, de modo que todo derivado, en realidad, está en cierto modo "motivado": no es un símbolo totalmente arbitrario, sino que está condicionado por la palabra de cuya raíz se ha formado. Este tipo de "motivación", ciertamente, es una motivación metalingüística y, por tanto, simbólica, aunque "de segundo grado". Ocurre fundamentalmente con los derivados ("caballero" sólo tiene sentido a partir del sustantivo "caballero" y del sufijo "-oso"; a su vez, "caballero" sólo tiene sentido a partir de "caballo"; etc.), y con las palabras compuestas ("abrelatas" tiene un significado deducible de su análisis morfológico y, en este sentido, no es una palabra absolutamente arbitraria; igual ocurre con "correveidile", "coche cama", etc.; de ahí que se trate de paradigmas creativos: "abrefácil", "limpiahogar"...; en alemán, por ejemplo, la formación de palabras fácilmente deducibles,

"motivadas" morfológicamente, sustituye, en parte, a la sintaxis).

Las onomatopeyas, por su parte, son palabras que sí suelen considerarse realmente "motivadas" por su significado, icónicas (frente a todas las demás palabras, simbólicas): así, "tic-tac" sería el icono del ruido del reloj; "guau" el icono del ladrido; etc. Es decir, el reloj realmente sonaría "tic-tac", el perro realmente ladraría diciendo "guau", etc., o al menos la onomatopeya sonaría de un modo muy parecido al referente real. Así, la onomatopeya sería, en efecto, un icono, formado a partir del sonido real interpretado por los hablantes de una lengua.

En cada lengua, sin embargo, las onomatopeyas son muy distintas: en castellano, por ejemplo, el ladrido es "guau", pero en catalán es "bup", en inglés es "wurf", etc.: el ladrido del mismo perro, por tanto, puede *interpretarse* como "guau", "bup" o "wurf", según la lengua que hable cada persona. Es decir, las onomatopeyas son realmente palabras simbólicas, sin ninguna relación con su referente, como "mesa", "rosa" o "noche". Los hablantes de castellano, en efecto, creen oír "guau" cuando oyen el ladrido de un perro: pero también creen que la palabra "mesa" es más vulgar que la palabra "misa", que la palabra "rosa" es más bonita que la palabra "fosa", o que la palabra "noche" es más oscura que la palabra "broche", sólo porque significan lo que significan.

La mayoría de los hablantes cree, en general, que las cosas *se llaman* realmente como se llaman en su lengua, y que los demás idiomas "traducen" su significado, o cosa parecida. Este es un fenómeno muy común, que genera no pocas incomprensiones interculturales y al que no son ajenos los propios lingüistas: un ejemplo muy conocido es que la gramática generativa transformacional se planteó la elaboración de una gramática universal a partir únicamente del inglés, y que sólo cuando Chomsky se fija en el italiano y en

otras lenguas románicas (Demonte & Fernández, 1987: 24), a finales de los años setenta, se replantea todo su enfoque teórico y lanza la teoría de la Rección y el Ligamento y la parametrización de la gramática universal (Chomsky, 1981). Así ocurre, también, en estudios como los de Bolinger, para quien los usos que describe de las entonaciones del inglés son universales, innatos, motivados, etc.

También las señales de tráfico son iconos, en principio, pues se trata de dibujos que representan "estrechamiento", "curva a la derecha", "peatones", "animales salvajes", etc. Sin embargo, las señales de tráfico no son libremente interpretables, como ocurriría si se tratara de verdaderos iconos: en una exposición de pinturas, por ejemplo, el público puede decidir si lo que representa un cuadro se parece realmente a una montaña o si más bien parece una mancha de humedad. En el test de Roschard los pacientes interpretan libremente las manchas que el terapeuta les muestra, que no significan nada realmente: el juego consiste en que el paciente crea que sí significan alguna cosa y trate de averiguar qué, y que el terapeuta sepa que en realidad no significan nada, pues lo importante es la interpretación del paciente.

Así ocurre con todos los iconos: en realidad, no significan nada por sí mismos, sino que debe ser el receptor el que interprete qué significan. Un retrato puede parecerse más o menos, pero será un icono igualmente, se parezca o no al modelo; una caricatura no se parece realmente, pero es un icono eficaz en la medida en que se parezca lo suficiente como para que el receptor identifique al modelo; una imagen reflejada en el espejo, una sombra, la forma de una nube, etc., son iconos en la medida en que un receptor los interprete. Tampoco los indicios son signos comunicativos, pues deben ser interpretados por un receptor: una brizna de hierba en el pasillo, así, puede ser el indicio de que ha pasado por

ahí el jardinero, pero no es un mensaje lanzado por el jardinero para anunciar a todos que ha pasado (aunque, ciertamente, pueda jugarse a crear falsos indicios, pistas falsas).

Así, la señal de tráfico que significa "precaución: paso de peatones" representa el perfil en negro de un hombre sobre fondo blanco, tocado con un sombrero de alas, andando hacia la derecha. Si fuera un icono podríamos interpretar, por ejemplo, "precaución: hombres tocados con sombrero", o "precaución: los hombres negros de perfil andan hacia la derecha", o incluso "precaución: sombras peligrosas", "hombres sin rostro", "en esta calle los señores llevan sombrero", "precaución: hombres educados", etc.: todo lo que nuestra imaginación nos permita. Sin embargo, siempre significa lo mismo: "paso de peatones", porque obedece a una convención. No se trata, pues, de un icono sino de un símbolo, de un "signo lingüístico" cuyo significante es un dibujo, pero que no puede ser libremente interpretado sino que está asociado sistemáticamente a un significado concreto: "paso de peatones".

Así ocurre también con la entonación: múltiples entonaciones pueden ser libremente interpretadas por el receptor, en función del contexto, de la costumbre social, de las costumbres del emisor, de su expresión facial, de las palabras que está diciendo, de las suposiciones del receptor, de lo que este espera, etc. Se trata de entonaciones motivadas, ciertamente, y que constituyen iconos o indicios de las emociones del emisor, por lo cual son libremente interpretables por el receptor. La misma entonación, pues, con otras palabras, en otro contexto y con otro interlocutor puede "significar" otra cosa: porque en realidad no significa nada definido.

Sin embargo, una entonación /+ interrogativa/ no puede ser interpretada

más que como una entonación /+ interrogativa/, pues está claramente codificada: es un símbolo, claramente. Si un receptor no la interpreta como /+ interrogativa/ es, sencillamente, porque no conoce la lengua: así, ante una típica interrogación descendente en catalán (*que ha vingut la Maria?*; cfr. Salcioli, 1988; v. 2.5.3.) puede ocurrir que un receptor castellano-hablante la identifique como una afirmación enfática; igualmente, por ejemplo, ante una interrogación en húngaro. En tales casos, el código determina unas características melódicas no deducibles ni interpretables si no se conoce el código: el receptor ha de conocerlo para entender el signo, porque se trata de un signo arbitrario, de un símbolo. Sólo cuando el código es similar (por ejemplo, una interrogación ascendente) puede un extranjero *entender* el signo, porque se trata de un símbolo similar (como cuando en otro idioma reconocemos una palabra del nuestro: es el caso de los "falsos amigos", que interfieren en la comprensión del discurso en lengua extranjera, pero también es el caso de los tecnicismos, cuyo uso estandarizado facilita la lectura de un texto extranjero que trate de un tema que conocemos bien).

En cualquier caso, en la entonación tenemos una parte simbólica, que es la codificada fonológicamente, y otra no simbólica, libremente interpretable, transmisora de la expresividad, etc., y que actúa dentro de los márgenes de dispersión de los tonemas, que son las unidades fonológicas.

El hecho de que la entonación esté o no motivada psicológica o fisiológicamente, pues, pierde buena parte de su relevancia: puede ocurrir que un signo motivado (por ejemplo, un icono) esté sistemáticamente unido a un significado concreto, no sea por tanto interpretable y se convierta, así, en un símbolo: es lo que ocurre con algunas las señales de tráfico, como hemos visto, cuyos significantes son dibujos, pero cuyo significado es claramente convencional.



Ocurre también con el sistema de numeración romano: el signo "I" significa 'uno' y es "una" barra; "II" significa 'dos' y son "dos" barras; etc. Sin embargo, al tratarse de signos unidos sistemáticamente a su significado se convierten en símbolos y pierde relevancia el hecho de que su origen fuera icónico. También el origen de los números árabes es icónico: "1", obviamente, es similar a "I" (incluso en las máquinas de escribir se ahorra la tecla del "1" porque podía sustituirse por "I"); "2", en cambio, no parece ya tener ningún origen icónico, y mucho menos "3". Sin embargo, en su origen las formas "2" y "3" fueron = y ≡ (similares a II y III, igualmente icónicos, pero "horizontales"): paulatinamente, la escritura manual, "cursiva", fue uniendo las líneas del signo con un trazo y el resultado fue estilizándose hasta las formas actuales, en las que ya no se reconoce ningún elemento icónico.

En cualquier caso, los guarismos "2" y "3" no son símbolos porque ahora ya no tengan ningún recuerdo icónico, sino porque están unidos sistemáticamente a su significado y, por tanto, porque no son libremente interpretables: es decir, ya eran símbolos cuando tenían la forma icónica, como son símbolos los números romanos I, II y III, y como lo son las señales de tráfico.

#### 5.2.1.4. Las dos arbitrariedades

Así, hay que distinguir dos tipos de arbitrariedad: la *arbitrariedad estricta* y la *arbitrariedad lingüística*. Las palabras "árbol" o "sueño" son "estrictamente arbitrarias", en efecto, porque no se parecen en nada, ni están motivadas directamente por su significado; pero también son "lingüísticamente arbitrarias", símbolos, porque están unidas sistemáticamente a su significado, independientemente de que el significado y el significante tengan alguna relación



de motivación. La palabra "tic-tac" es un símbolo en virtud de su "arbitrariedad lingüística", independientemente de su carácter supuestamente icónico.

Del mismo modo, la entonación interrogativa suele ser ascendente en muchas lenguas de nuestro entorno (no en todas): tal vez, como apuntan algunos autores, porque así se invita al interlocutor a continuar la línea melódica con una respuesta a la pregunta formulada; en tal caso, en efecto, se trataría de una entonación motivada y carecería de "arbitrariedad estricta". Del mismo modo, una entonación /+ enfática/ parece claro que consiste en una alteración de los esquemas neutros /± interrogativos/ porque el emisor está alterado cuando la emite, en efecto; y una entonación /+ suspendida/ puede obedecer tanto a causas fisiológicas (tomar aliento) como psicológicas (dudar, titubear): en tales casos, tanto el énfasis como la suspensión entonativa deben considerarse indicios, y por tanto entonaciones motivadas, sin "arbitrariedad estricta".

Sin embargo, el carácter motivado de tales entonaciones no les resta un ápice de su "arbitrariedad lingüística": en cualquier caso, se trate o no de entonaciones motivadas, se trata de entonaciones con un *significado fonológico* definido y constituyen unidades fonológicas sistemáticas, pertenecientes al código lingüístico primario.

El tipo de arbitrariedad que confiere a todo signo lingüístico su carácter simbólico no es la "arbitrariedad estricta" sino la "arbitrariedad lingüística": no importa el grado de motivación del signo, sino su empleo sistemático según una norma convencional.

Es razonable pensar que todo el lenguaje articulado tenga su más remoto origen en los ruidos inarticulados del homínido: tales ruidos inarticulados, obviamente, eran ruidos fisiológica y psicológicamente motivados. Un origen motivado, sin embargo, no imposibilita ni niega un funcionamiento

convencional, sino todo lo contrario: sólo lo motivado y compartido puede llegar a ser intersubjetivo y convencional. Ahora bien, una vez los signos se hacen convencionales el código que constituyen actúa de diferenciador social. La entonación lingüística posiblemente provenga de formas melódicas motivadas psicológicamente; ello no impide, sin embargo, que actualmente constituya una parte del código fonológico de cada lengua. Según León & Martín (1970), podría considerarse la gradación: entonación fisiológica, entonación estilística y entonación lingüística; que en nuestros términos sería: entonación motivada fisiológicamente, entonación motivada psicológicamente y entonación lingüísticamente arbitraria.

Por lo demás, las formas no fonológicas de la entonación, las entonaciones expresivas, emocionales, afectivas, volitivas, sí que son formas interpretables: parcialmente convencionales, porque pueden simularse y emularse, y porque en cada lengua hay unos códigos paralingüísticos determinados; pero interpretables porque no constituyen unidades fonológicas, simbólicas, sistemáticas en la lengua, sino que dependen de factores personales, situacionales y discursivos.

La motivación psicológica, por tanto, es una magnitud que debe tenerse en cuenta únicamente en el estudio de las variantes fonoestilísticas y paralingüísticas de la entonación. La interpretación fonológica del fenómeno, sin embargo, depende exclusivamente de la *arbitrariedad lingüística* que demuestre, independientemente de tales motivaciones o de cualquier otra magnitud paralingüística.

### 5.2.2. *Sobre los universales de la entonación*

Dice Quilis (1981: 395) que "pueden señalarse algunas características que se encuentran, al parecer, en un número elevado de lenguas y que podrían constituir rasgos universales de la entonación", y enumera: "a) Los patrones finales descendente y ascendente que aparecen tanto en las lenguas no tonales como en las tonales (...). b) Idéntico comportamiento entonativo en ambos tipos de lenguas según que el enunciado lleve o no una partícula interrogativa: terminación descendente cuando la tiene, y ascendente en caso contrario (...). c) Todas las lenguas utilizan las variaciones de frecuencia del fundamental como principal parámetro de la entonación. d) Existe una relación fonológica constante y universal entre el grupo espiratorio y la entonación".

Entre los cuatro "rasgos universales de la entonación" que cita, sin embargo, observamos diferencias de nivel muy acusadas. Por una parte, el rasgo c) se refiere a la propia definición del fenómeno, por lo que considerarlo un rasgo universal de la entonación constituye una redundancia un tanto sorprendente que, en cierto modo, carece de sentido: la entonación es, por definición, las variaciones melódicas del habla.

Por otra parte, el rasgo d) se refiere a la función prelingüística del acento y la entonación (v. 3.3.3. y 3.4.1.), y también debería formar parte de una definición completa del fenómeno; en la cita, con todo, tiene pleno sentido porque para muchos autores la entonación es únicamente la melodía, independientemente de los fenómenos acentuales.

El rasgo b) obedece ya a otro nivel de funcionamiento muy distinto: se refiere a las relaciones que mantienen entonación y sintaxis (v. 4.1.1.). En realidad, y como sabemos, la entonación de una frase con partícula interrogativa

no siempre es descendente, y el propio Quilis describe una "pregunta pronominal con matiz de cortesía" (1981: 437), con partícula interrogativa y final ascendente. La fuente de Quilis para enunciar dicho "rasgo universal" es Lieberman (1967: 130-133), quien, a su vez, maneja fuentes de información muy parciales: por ejemplo, afirma que en español no existen partículas interrogativas (sin citar ninguna fuente), y que en chino mandarín no puede haber una entonación interrogativa ascendente (citando como fuente una comunicación personal de un tal "Mr. T.R. Hofmann"; op.cit.: 130); ambas afirmaciones, obviamente, carecen de fundamento.

El único rasgo, pues, que podría considerarse universal es a): es decir, que hay patrones finales descendentes y ascendentes en todas las lenguas. En estos términos, sin embargo, la propia formulación del rasgo es absurda, pues, al tratarse de un fenómeno melódico, el final sólo puede ser descendente o ascendente (incluso las inflexiones /+ suspendidas/, como vimos en 4.4.1.2., suelen ser ascendentes o descendentes), con lo que la formulación del rasgo no tiene ningún poder explicativo. Una formulación más informativa sería indicar que, normalmente, el final ascendente es interrogativo y el final descendente es declarativo. Sin embargo, sabemos que no en todas las lenguas esto es así, y que en lenguas como el catalán y el húngaro las interrogativas son descendentes.

Es decir, de los cuatro "rasgos universales" enumerados por Quilis dos no son realmente "universales" (a y b), y dos no son verdaderos "rasgos" (c y d).

El tema de los universales de la entonación está directamente relacionado con su carácter de fenómeno motivado. Como hemos visto, la entonación es un fenómeno complejo en el que pueden establecerse unas formas simbólicas, lingüísticamente arbitrarias, que son las unidades fonológicas de la entonación

lingüística, dentro de cuyos márgenes de dispersión las múltiples variantes melódicas obedecen a un código paralingüístico (parcialmente convencional, aunque no sistemático) y a condicionamientos de carácter psicológico y fisiológico. Tales condicionamientos, pues, generarán formas entonativas universales, en la medida en que se trate de condicionamientos fisiológicos y psicológicos comunes a todos los miembros de la especie (por ejemplo, la reducción de la presión infraglótica al final de la fonación, o la alteración del tono en condiciones de una fuerte alteración emocional).

Dicho de otro modo, los rasgos de la entonación que estén directamente motivados por condicionantes psicológicos y fisiológicos serán universales; todo lo demás, no necesariamente: la entonación paralingüística, como hemos dicho, obedece a ciertos códigos sociales inestables pero específicos de cada grupo. Por eso la ira, por ejemplo, puede manifestarse en unas variedades del castellano mediante la ampliación del campo tonal, acompañado de un aumento de la intensidad, mientras que en otras variedades se manifiesta en una aceleración del ritmo de enunciación. Por su parte, la entonación lingüística obedece al código lingüístico (fonológico, entonativo) de cada idioma. Delattre (1965) mostró cómo en las cuatro lenguas que compara (inglés, francés, alemán y español) los finales descendentes, por ejemplo, adoptan una forma diferente, esto es, obedecen a códigos distintos.

Tomando como punto de partida esta afirmación, en Cantero (1988) nos propusimos examinar la percepción de entonaciones que en distintas lenguas cumplen una misma función lingüística.

Así, diseñamos un experimento que consistió, en primer lugar, en grabar tres frases afirmativas (A), tres interrogativas (I) y tres exclamativas (E) de 6

lenguas indoeuropeas (polaco, islandés, urdú, alemán, sardo y rumano) y 3 lenguas no indoeuropeas (húngaro, coreano y japonés). En segundo lugar, una serie de individuos (30 hablantes de castellano y 30 de catalán), que desconocían totalmente las lenguas en cuestión, oían las frases y anotaban en una hoja de respuestas qué tipo de entonación entendían.

El objetivo, pues, era establecer el parecido de tales entonaciones entre sí, entre las distintas lenguas y según los dos grupos de oyentes. De este modo, podría llegarse a alguna conclusión de carácter perceptivo sobre el grado de generalización de algunos tonemas básicos: /+ interrogativo/, /- interrogativo/ y /+ enfático/. No se procedió, sin embargo, a un análisis melódico de las frases grabadas, con lo que el único medio de validación de las mismas tenía que ser la coincidencia entre la intención entonativa de los informantes y la percepción de los oyentes.

Un objetivo secundario, entonces, era determinar si los oyentes podrían entender de algún modo, o no, las entonaciones de una lengua, a pesar de no tener ningún conocimiento de tipo léxico-gramatical de la lengua, ni de estar contextualizados.

En el Apéndice III se presentan los resultados del experimento y la discusión (páginas 118-132 del artículo).

En conclusión, los índices de aciertos son muy elevados en la mayoría de los casos examinados: es decir, entre las entonaciones de las distintas lenguas las diferencias apenas son perceptibles, especialmente entre las entonaciones afirmativas. Sin embargo, las entonaciones exclamativas presentan una variedad muy superior a la que presentan las entonaciones afirmativas e interrogativas y constituyen, por tanto, el grupo menos homogéneo de los tres.



Por otra parte, los resultados sobre las entonaciones de lenguas no indoeuropeas presentan un índice de errores considerablemente superior al que presentan las lenguas no indoeuropeas. En especial, llama la atención el reducido índice de aciertos de las entonaciones interrogativas del húngaro (entre un 54% y un 60%), sobre todo teniendo en cuenta que en catalán las interrogativas también presentan un patrón descendente (en este sentido, la competencia entonativa de ambos grupos de oyentes, hablantes de castellano y de catalán, se muestra equivalente).

Puesto que los oyentes son hablantes de lenguas también indoeuropeas, tal vez deba interpretarse esta tendencia como un principio de diferenciación de las entonaciones fonológicas entre familias lingüísticas. Así, cuanto más alejadas estén las lenguas, más particulares serían los códigos melódicos con los que elaborar los contornos relevantes fonológicamente.

Por lo demás, el alto índice de aciertos certifica la independencia de la entonación con respecto a cualquier otro nivel lingüístico, pues los oyentes han interpretado la entonación de la declaración, la interrogación o la exclamación sin tener ningún conocimiento léxico-gramatical de la lengua: sin saber qué decían las frases, ni en qué contexto fueron enunciadas, ni qué intención tenían los informantes.

En definitiva, la idea de que las entonaciones constituyen patrones universales o casi universales cuenta con evidencias que no pueden ser despreciadas, aunque sí deben ser relativizadas: por ejemplo, sólo las entonaciones en polaco y en rumano se entienden por encima del 90%.

Así pues, la interpretación de los hechos, a la vista de los datos, puede verse notablemente alterada con respecto a las afirmaciones tradicionales:



funcionalmente, los tipos de entonación fonológicamente relevantes que hemos descrito para el castellano (/± interrogación/, /± énfasis/ y /± suspensión/) parecen funcionar bien también con otras lenguas, o al menos los oyentes de nuestra lengua parecen interpretarlos sin mayores problemas en otras lenguas. La forma melódica de tales clases funcionales, sin embargo, puede diferir en cada idioma (como apunta Delattre), aunque entre las lenguas pertenecientes a una misma familia lingüística hay una fuerte tendencia a ser semejante. Sin embargo, hay rasgos melódicos que varían notablemente de unas lenguas a otras, lo que provoca un cierto desconcierto en los oyentes de una lengua extranjera (como ocurre con el coreano o el húngaro, pero también con el islandés, por ejemplo).

Paralelamente, si bien la expresión de emociones, sentimientos, etc., tiende a adoptar una forma melódica semejante en lenguas distintas (y es razonable pensar que es porque se trata de entonaciones motivadas psicológicamente) hay que tener en cuenta que las entonaciones exclamativas han sido las que han arrojado un índice de errores mayor: en parte, por las razones expuestas en 4.3.3.2., sin duda, y por tratarse de una corpus de frases leídas; pero también, como se apunta en la discusión de los resultados (v. Apéndice III; cfr. 4.4.1.3.), porque el énfasis, como tal, sólo puede entenderse en un contexto entonativo determinado, por lo que las características melódicas de las entonaciones /± interrogativas/ de cada idioma condicionan la forma melódica de las entonaciones /+ enfáticas/ y sus márgenes de dispersión. Dentro de estos márgenes, como sabemos, es donde operan los códigos paralingüísticos de cada grupo social.

En realidad, los rasgos melódicos con los que caracterizamos los contornos entonativos (v. 4.3.2.2.) son muy pocos (comparándolos, por ejemplo,

con los rasgos de timbre), de modo que las variantes posibles de cada rasgo melódico ofrecen también pocas combinaciones, razón por la cual tenemos la impresión de "entender" muchas entonaciones de otra lengua, que necesariamente coincidirán con las de la nuestra: un fenómeno parecido al que ocurre cuando oímos los sonidos de una lengua cercana (por ejemplo, del italiano), cuya naturaleza tímbrica apenas nos produce extrañamiento o sorpresa, frente a lo que ocurre cuando oímos los sonidos de una lengua muy alejada (por ejemplo, del chino o de una lengua amerindia).

En cualquier caso, se ve demostrada la distinción entre las dos arbitrariedades: el hecho de que la entonación sea un fenómeno notablemente motivado por condicionantes físicos o psicológicos se manifiesta en una proximidad cierta entre las distintas entonaciones de distintas lenguas. Sin embargo, no es cierto que la entonación sea igual en todas las lenguas. El hecho, pues, de que, paralelamente, la entonación también sea un fenómeno lingüísticamente arbitrario se manifiesta en una diferenciación variable entre las entonaciones de distintas lenguas, tanto más diferentes cuanto más alejadas (histórica y culturalmente) se encuentren dichas lenguas.

## **6. CONCLUSIONES**

## 6. CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo hemos ido desgranado la interpretación fonológica de los fenómenos del acento y la entonación en castellano y hemos dado una respuesta a los tres objetivos que nos marcábamos al inicio: la descripción del acento y la entonación como fenómenos complementarios, la descripción de la entonación como fenómeno lingüístico, en un nivel de funcionamiento fonológico, y la descripción del papel que juega la entonación no relevante lingüísticamente.

\* \* \*

El primero de estos objetivos lo enunciábamos del siguiente modo:

*a) Establecer de qué modo los fenómenos de acento y entonación actúan solidariamente, si lo hacen, ya que se trata de dos fenómenos igualmente tonales: determinar a qué nivel funcionan complementariamente, cómo se conjugan en el discurso y qué funciones cumplen juntos.*

Hemos visto que el acento es un fenómeno de tono y que, como tal, está incluido dentro de la melodía del enunciado, en forma de inflexiones tonales.

Distinguimos dos tipos de acento: el acento propio de la palabra, el *acento paradigmático*, y el acento propio del sintagma, el *acento sintagmático*.

Generalmente, las palabras léxicas poseen su propio acento paradigmático, que forma parte de su naturaleza, e incluso de la propia naturaleza segmental de las vocales tónicas.

En el discurso, los elementos léxicos o gramaticales que carecen de un acento propio, los elementos átonos, se organizan fónicamente alrededor de una vocal tónica, esto es, alrededor de un acento paradigmático. A la unidad que constituyen la hemos llamado *grupo rítmico* o *palabra fónica* y es el primer sintagma fónico del discurso, que constituye el fenómeno de *ritmo*, que definimos como la recursividad temporal de las palabras fónicas, esto es, de los acentos paradigmáticos. Hemos visto que, en castellano, los esquemas rítmicos se establecen en virtud de una cierta *isocronía léxica* o *fono-léxica*, es decir: las palabras fónicas (no los pies rítmicos, ni las sílabas) tienden a tener una duración semejante.

Las palabras fónicas (o grupos rítmicos), a su vez, se organizan alrededor de un acento sintagmático y constituyen los *grupos fónicos*. El grupo fónico es, así, la unidad fónica mayor del discurso, encuadrada en una *emisión de voz*, esto es, en un turno o intervención dentro del diálogo. El ritmo, pues, y en concreto el fenómeno de isocronía léxica, actúa fundamentalmente en el marco del grupo fónico. Del mismo modo, la unidad melódica de la entonación, el *contorno entonativo*, está contenida en el grupo fónico, y la definimos como la línea melódica que constituyen los sucesivos *segmentos tonales* del grupo.

La unidad constituyente de la entonación es el *segmento tonal*, que corresponde a una *mora*, unidad con la que definimos la duración de la vocal: en castellano, generalmente, una vocal (breve) consta de una mora, frente a una vocal larga, que consta de dos moras.

El acento sintagmático es un acento paradigmático (propio, pues, de una palabra léxica, y núcleo de una palabra fónica) puesto de relieve sobre los demás acentos paradigmáticos del grupo porque constituye una *inflexión tonal*: si los acentos paradigmáticos constituyen el inicio de una inflexión tonal, cuya

coda es ocupada por una vocal átona, el acento sintagmático constituye una inflexión tonal en sí mismo, en la propia vocal tónica. Es decir, el acento sintagmático se caracteriza por constar de dos segmentos tonales, que constituyen una inflexión. De este modo, el acento sintagmático, núcleo del grupo fónico, es también el núcleo del contorno entonativo. Generalmente, el núcleo del contorno es el último acento del grupo fónico, excepto en los casos de núcleo desplazado o dislocado, cuya casuística también hemos visto.

Así, entendemos que existe una *jerarquía fónica* definida, en primer lugar, por el carácter tonal del acento. Las consonantes sordas, obviamente, no son portadoras de ninguna  $F_0$ ; las consonantes sonoras y las glides, por su parte, que sí poseen una  $F_0$  determinada al tratarse de sonidos sonoros y, por tanto, *fonados*, dependen tonalmente de las vocales a que están asociadas formando una *sílaba*, es decir, no poseen realmente una  $F_0$  propia, producto de la voluntad del hablante, sino que, por un efecto coarticulatorio, adoptan la  $F_0$  de la vocal a que están asociadas. La sílaba, así, consiste en una vocal, verdadero núcleo de la fonación, y en una *zona marginal*, que son las consonantes (sordas o sonoras) y glides asociadas a ella en el acto fonatorio. Sólo las vocales, pues, poseen una  $F_0$  relevante, producido conscientemente por el hablante: sólo las vocales, pues, pueden considerarse segmentos tonales (uno o dos, según constituyan una inflexión tonal o no).

Las sílabas sucesivas se nuclean en torno a una vocal tónica y forman la palabra fónica, que es una palabra léxica más los elementos átonos (léxicos o gramaticales) asociados a ella durante la fonación. Las sucesivas palabras fónicas, a su vez, se nuclean en torno a un acento sintagmático (que consiste en una inflexión tonal) y constituyen el grupo fónico. La melodía del grupo fónico es el contorno entonativo, cuyo núcleo es el propio acento sintagmático. La

entonación es una sucesión de contornos entonativos.

A este nivel, pues, el acento y la entonación funcionan solidariamente en lo que hemos llamado la *función prelingüística* de ambos fenómenos: el discurso, cuya forma material es la cadena hablada, no está constituido por una cadena de sonidos, dispuestos indistintamente uno tras otro, sino que tales sonidos, como hemos visto, están organizados jerárquicamente y forman *bloques fónicos* a tres niveles: en torno a las vocales, las sílabas; en torno a las vocales tónicas, las palabras fónicas; en torno a las inflexiones tonales, los grupos fónicos. Mediante estos bloques fónicos se estructura fónicamente el discurso, estructura que posibilita su comprensión por parte del oyente. Así, el primer contacto del oyente con el discurso es la estructuración entonativa, rítmica y acentual, ofrecida como una sucesión de bloques fónicos que sirven de contenedores a la estructura léxico-gramatical del discurso, estructurado en sintagmas y palabras.

El acento y la entonación, por tanto, sirven de elemento de integración fónica del discurso, permiten su coherencia e inteligibilidad y lo ofrecen segmentado en bloques.

\* \* \*

El segundo objetivo del trabajo lo enunciábamos así:

*b) Determinar el funcionamiento lingüístico de la entonación, si constituye un fenómeno plenamente fonológico, qué tipo de significado aporta, cuáles son los rasgos fonológicos y fonéticos que entran en juego en su descripción y cuáles son las unidades de la entonación.*



Hemos visto que la entonación, como fenómeno fónico y, solidariamente con el acento, previo a la propia estructuración lingüística del discurso, no forma parte de ningún otro nivel lingüístico: ni léxico-gramatical, ni semántico, ni discursivo. En realidad, las relaciones que mantiene con la estructura gramatical y textual del discurso obedecen a su *función prelingüística*, de modo que no sólo no puede considerarse un fenómeno dependiente de tales niveles de análisis lingüístico, sino que ha de considerarse, en cierto modo, previo a todos ellos en su actualización fónica (e independiente, por lo demás, en su actualización escrita, cuya función prelingüística es cumplida por la disposición gráfica, la ortografía, etc.).

Sin embargo, la entonación no sólo actúa a ese nivel prelingüístico como integradora del discurso, sino que una melodía específica puede afectar al significado de un enunciado.

Una perspectiva demasiado rígida del funcionamiento de la lengua fijó, en los inicios de la lingüística moderna, dos niveles exclusivos de rendimiento lingüístico: las dos articulaciones del lenguaje, de las cuales sólo una se consideraba significativa, justamente la articulación léxico-gramatical. Así, tradicionalmente se ha entendido que si la entonación aporta algún tipo de significado relevante lingüísticamente es porque pertenece a dicho nivel de análisis.

En realidad, en la actualidad se concibe el funcionamiento de la lengua y de los fenómenos lingüísticos desde una perspectiva mucho más amplia, y la lingüística del texto, el análisis de la conversación y la pragmática lingüística han ensanchado considerablemente nuestra concepción de los hechos lingüísticos, han relativizado el carácter de eje central de la lengua del nivel léxico-gramatical y nos han acercado mucho más a la idea inicial de la

lingüística-como-semiótica de la comunicación articulada.

Todo ello nos permite establecer una gradación en los distintos niveles de significación lingüística: así, hay un nivel de significación morfológico, un nivel de significación léxico, un nivel de significación gramatical, un nivel de significación discursivo, un nivel de significación pragmático. También, un *nivel de significación fonológico*, que no consiste en la transmisión de ideas conceptuales con las que pueda operar el pensamiento, sino que se concreta únicamente en las oposiciones relevantes que se establecen entre las distintas unidades fonológicas. En todos los niveles, la identidad de los signos lingüísticos se establece en función de las relaciones paradigmáticas que mantienen entre sí y constituyen, por tanto, unidades opositivas. Sin embargo, en su identidad *opositiva* reconocemos también un carácter *positivo*: un significado conceptual, con un referente ideal determinado. La principal característica de las unidades fonológicas, entonces, es que carecen de dicho carácter *positivo*.

Con todo, las unidades fonológicas (como el fonema) constituyen indudablemente *signos lingüísticos*: consisten en un significante (en el caso del fonema, el *sonido tipo*) y un significado (el haz de oposiciones relevantes que definen el fonema, llamado *aliedad*). Así, el nivel de significación fonológica no es conceptual, en efecto, pero permite, en niveles superiores, la significación conceptual en morfemas, palabras, etc.

La entonación, pues, puede describirse como un fenómeno fonológico, cuyo nivel de significación es el nivel fonológico: es decir, las unidades de la entonación constituyen signos lingüísticos, los *tonemas*, cuyo significante es el contorno entonativo o melodía del grupo fónico y cuyo significado es el haz de oposiciones que se establece entre ellos, esto es, la aliedad entre tonemas, entre contornos relevantes lingüísticamente. Si la entonación permite diferencias de

significado entre oraciones, pues, pero también entre palabras, como vimos, o entre discursos completos, no es porque pertenezca a otro nivel de análisis, sino precisamente porque pertenece al nivel de análisis fonológico (del mismo modo que los fonemas permiten diferencias morfológicas o léxicas pero no pertenecen al nivel de análisis léxico-gramatical, sino al fonológico).

Los tonemas se definen en función de una serie de *rasgos fonológicos* que, en castellano, hemos descrito como:

/± interrogación/

/± énfasis/

/± suspensión/

Tales rasgos (interpretativos o clasificatorios, como todos los rasgos fonológicos) nos permiten distinguir ocho tonemas:

1. /+ interrogativo, + enfático, + suspendido/
2. /+ interrogativo, + enfático, - suspendido/
3. /+ interrogativo, - enfático, + suspendido/
4. /+ interrogativo, - enfático, - suspendido/
5. /- interrogativo, + enfático, + suspendido/
6. /- interrogativo, + enfático, - suspendido/
7. /- interrogativo, - enfático, + suspendido/
8. /- interrogativo, - enfático, - suspendido/

Cada uno de estos tonemas hace de contenedor de un enunciado y puede afectar, eventualmente, a otros niveles de significación: así, por ejemplo, el tonema 4. /+ *interrogativo*, - *enfático*, - *suspendido*/ típicamente se asocia a la modalidad interrogativa de la oración, 'pregunta'; sin embargo, puede "significar", con la frase y el contexto apropiados, 'cortesía', 'amenaza', etc., significados, todos ellos, que no son propios de la entonación, sino que son producto de la organización sintáctica del enunciado, más la entonación, más el contexto. El único significado propio del tonema es el que se desprende de los rasgos fonológicos que lo caracterizan: /+ *interrogativo*, - *enfático*, - *suspendido*/.

Curiosamente, en la lengua escrita la disposición (tipo)gráfica y la ortografía cumplen la función integradora o prelingüística del acento y la entonación; sería extraño, sin embargo, que no hubiera ningún índice escrito para representar la *función lingüística* de la entonación. La opinión más generalizada al respecto es que las diferencias significativas de entonación no podían representarse en la lengua escrita. Sin embargo, una vez está claro que aquellas diferencias supuestamente significativas no son propias de la entonación sino de la conjunción de diversos elementos lingüísticos, efectivamente vemos que sí hay en la lengua escrita los índices que nos permiten representar *todas* las diferencias entonativas relevantes lingüísticamente: los signos de interrogación (*¿?*), de admiración (*¡!*), los puntos suspensivos (...) y el punto (.) son suficientes para representar los rasgos fonológicos de la entonación, pueden combinarse, etc. Ciertamente, no se trata de una representación melódica (esto es, fonética) de la entonación (como tampoco ocurre en el nivel segmental) sino de una representación fonológica, esto es, abstracta.

A un nivel de análisis fonético, los contornos entonativos se describen mediante rasgos fonéticos o, más apropiadamente, *rasgos melódicos*. Tales

rasgos *descriptivos* definen, por tanto, la forma del significante, que es la melodía del contorno.

Desde un punto de vista fonológico, los contornos entonativos pueden dividirse en tres partes: *anacrusis*, *cuerpo* y *núcleo* o *inflexión final*. En función de estas tres partes, los rasgos melódicos que empleamos para describir los contornos son: la altura relativa del primer pico (generalmente, el primer acento paradigmático del grupo); la declinación del contorno (su pendiente, las resituaciones de la declinación, etc.); la inflexión final (o no final: dirección y porcentaje de variación tonal entre los segmentos); el campo tonal (individual o del diálogo); el cambio de registro tonal. En función de tales rasgos melódicos, pues, hemos caracterizado los distintos contornos relevantes, dentro de unos amplios *márgenes de dispersión*.

También nos hemos referido al sistema de análisis formal de la melodía que hemos empleado, mediante una estandarización de contornos en la que se contempla la jerarquía fónica del discurso: así, sólo tenemos en cuenta los valores tonales vocálicos, de tal modo que cada segmento tonal se convierta en un punto de la línea estandarizada. En segundo término, y puesto que la melodía es el resultado no de los propios valores absolutos, sino de las relaciones que mantienen los valores sucesivos que la conforman, hemos expuesto el sistema de estandarización relativa de tales relaciones. Por otra parte, hemos descrito el diseño de un analizador melódico que permitirá la estandarización semi-automática de los contornos entonativos, producto de nuestras investigaciones y aún en fase de elaboración.

Finalmente, hemos hecho hincapié en el entorno comunicativo en el que la entonación actúa: el diálogo y, dentro del diálogo, la *emisión de voz*, entendida como un turno o intervención. Hemos visto que una emisión de voz

consiste en un contorno entonativo o más, y que está caracterizada por el último de sus tonemas. En realidad, una emisión de voz con más de un contorno entonativo la hemos caracterizado con los fenómenos de la *recursividad interna* y la *fragmentación entonativa*: a medida que la emisión de voz se alarga, el hablante fragmenta el primer contorno y genera sucesivos contornos /+ suspendidos/ hasta que prevé el final de su intervención, que acaba con la inflexión final /± interrogativa/ (típicamente), que caracteriza al último contorno, pero también a toda la emisión.

En resumen, la *entonación lingüística* es un fenómeno fonológico, cuyo único nivel de significación que le es propio es el nivel de significación fonológico, y que por tanto es totalmente independiente de otros niveles de análisis y funcionamiento lingüístico (con los cuales mantiene, únicamente, una relación de contenedor, de integrador fónico) y de otros niveles de significación. Las unidades fonológicas de la entonación son los tonemas, definidos con tres rasgos fonológicos binarios, cuya combinación da como resultado ocho unidades relevantes lingüísticamente. Tales contornos fonológicamente relevantes son descritos, a su vez, con una serie de rasgos melódicos (fonéticos), no ya abstractos y clasificatorios sino concretos y descriptivos, con los cuales se establecen unas variedades melódicas típicas o *alocontornos* tipo con unos grandes márgenes de dispersión. En entorno natural de funcionamiento de la entonación, finalmente, es el diálogo, y el marco en el que aparecen los contornos sucesivos es la emisión de voz o intervención en el diálogo.

\* \* \*



El último objetivo del trabajo, centrado en las funciones no lingüísticas de la entonación, lo enunciamos del siguiente modo:

*c) Determinar el papel que juega la entonación no lingüística, a qué nivel actúa y cómo se conjuga con la entonación lingüística; determinar cómo el carácter de fenómeno motivado puede conjugarse con el carácter de fenómeno lingüístico.*

Hemos visto que, en realidad, en todos los fenómenos lingüísticos hay unos márgenes de dispersión dentro de los cuales las variedades concretas que puedan adoptar las unidades lingüísticas (abstractas por definición) no son relevantes lingüísticamente. Así, en el nivel segmental los fonemas se definen en oposición unos a otros, pero dentro de unos márgenes de seguridad en el que sus realizaciones concretas (los alófonos) pueden adoptar formas muy diversas y transmitir, de ese modo, información de tipo expresivo, geográfico, actitudinal, idiolectal, personal, etc. Al estudio de tales variaciones no relevantes lingüísticamente pero sí claramente informativas es a lo que Trubetzkoy llamó *fonoestilística*; modernamente, Fónagy ha propuesto el concepto de *segunda codificación* para referirse a esa misma realidad, tanto segmental como suprasegmental: a las variedades no relevantes lingüísticamente que, sin embargo, aportan algún tipo de información.

En el estudio de la entonación, tradicionalmente se ha dicho que esta constituye un fenómeno no relevante lingüísticamente, atendiendo a la enorme variedad de formas difícilmente sistematizables que pueden adoptar los contornos en el discurso. Sin embargo, hemos demostrado que, en realidad, tales variedades no sistematizables constituyen, únicamente, la parte de la entonación



*no lingüística*, que ocurre dentro de los márgenes de dispersión de los contornos relevantes fonológicamente. Así, la mayoría de los estudios sobre la entonación que se han realizado tradicionalmente en realidad eran trabajos de fonoestilística, esto es, trabajos de descripción de las distintas variantes que pueden aparecer en los distintos contextos, con distintos usos. En el nivel segmental, ciertamente, no hay un acopio de datos tan importante, en este sentido, como en el nivel entonativo; sin embargo, tal acopio de datos concretos sólo ha sido posible por un error de enfoque evidente en tales trabajos, en los que rara vez se ha tratado al fenómeno de la entonación con los mismos parámetros teóricos con que se ha tratado a los demás fenómenos lingüísticos.

Finalmente, hemos visto que el carácter motivado de la entonación no es contradictorio con su carácter fonológico y, por tanto, simbólico: por una parte, la *arbitrariedad lingüística* no es incompatible con la *motivación* de las formas lingüísticas, y por tanto no equivale a la *arbitrariedad estricta* de los signos, sino que tiene que ver con la unión sistemática entre significante y significado (en este caso, un *significado fonológico*, como hemos visto); por otra parte, las variedades melódicas claramente motivadas fisiológica y/o psicológicamente (producto, por ejemplo, de una alteración emocional) no constituyen unidades fonológicas distintivas, sino que son *alocontornos* dentro de los amplios márgenes de dispersión de los tonemas.

Así, el hecho de que buena parte de tales variedades melódicas más o menos motivadas, más o menos codificadas según códigos paralingüísticos, etc., sean más o menos similares en lenguas distintas (siempre dentro de un grado de parentesco entre lenguas, al parecer), tampoco afecta al funcionamiento fonológico de los tonemas, ni a su propio carácter de unidades fonológicas.

La entonación es, más allá de toda duda, un fenómeno fonológico, simbólico, abstracto, formado por rasgos fonológicos que definen unidades fonológicas, dentro de cuyos márgenes de dispersión, efectivamente, la variabilidad melódica es muy grande y la motivación de muchas formas evidente, hecho que no niega, sino que justamente explica el carácter fonológico de la entonación lingüística.

Lo cierto es que, hasta ahora, las dimensiones de dicha variabilidad melódica habían impedido enfrentarse al rendimiento fonológico de la entonación en sus justos términos, y a menudo los estudios descriptivos han confundido los niveles de análisis, como hemos visto con cierto detalle.

En nuestro trabajo, pues, hemos pretendido contribuir, en la medida de nuestras posibilidades, a la correcta interpretación fonológica de los fenómenos tonales, y dar solución a algunos de los problemas teóricos que se han planteado con más insistencia en el estudio de la entonación. Así, como decíamos en la presentación:

*Si no he conseguido ajardinar el bosque, pues no era mi intención dar cuenta exhaustiva de todos los fenómenos tonales, relevantes o no relevantes, sí creo haber abierto, al menos, sendas limpias de maleza que permiten adentrarse en él y recorrerlo en toda su amplitud, sin riesgo de perderse.*

## **7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

NOTA: Las referencias bibliográficas se citan con la fecha de la edición original; en el caso de que las citas se hayan extraído de otra edición, se explicita la fecha de esta, detallando la edición y la reimpresión, en superíndice. En el caso de traducciones, se cita la fecha de la edición original y se explicita la edición traducida que se maneja.

---

ABBERTON, E. R. M.; D. M. HOWARD & A. J. FOURCIN (1989): "Laryngographic assesment of normal voice: a tutorial" *Clinical Linguisntics & Phonetics*, No 3

ALARCOS LLORACH, E. (1950): *Fonología española*. Madrid: Gredos. (1983<sup>4/6</sup>).

ALARCOS LLORACH, E. (1994): *Gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe/Real Academia Española.

AGUILERA, S.; A. SANTOS & E. MUÑOZ (1991): "El visualizador del habla (VISHA)" *Infodidac*, 13.

ALCINA, J. & J. M. BLECUA (1975): *Gramática española*. Barcelona: Ariel.(1983<sup>4</sup>)

ARMSTRONG, L.E. & I.C. WARD (1926): *Handbook of English intonation*. Leipzig & Berlin: Teubner. 2ª ed. (1931) Cambridge: Heffer.

BADIA, A.M. (1988): *Sons i fonemes de la llengua catalana*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad.

BERNÁRDEZ, E. (1982): *Introducción a la Lingüística del Texto*. Madrid: Espasa-Calpe.

BLOOMFIELD, L. (1933): *Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston. Trad. esp. (1964): *Lenguaje*. Lima: Univ. de San Marcos. Trad. cat. (1978): *Llenguatge*. Barcelona: Seix Barral.

BOLINGER, D.L. (1951): "Intonation: levels versus configurations" *Word*, 5.

BOLINGER, D.L. (1964): "Around the edge of language: intonation" *Harvard Educational Review*, 34. Recogido en Bolinger (ed.) 1972.

BOLINGER, D.L. (ed.) (1972): *Intonation*. Middlesex: Pinguin Books

BOLINGER, D.L. (1986): *Intonation and its parts*. Stanford: Stanford University Press.

BOLINGER, D.L. (1989): *Intonation and its uses*. Stanford: Stanford University Press.

BOLINGER, D.L. & M. HODAPP (1961): "Acento melódico. Acento de intensidad." *Boletín de Filología*, XIII. Universidad de Santiago de Chile.

BOOMER, D.S. & A.T. DITTMANN (1962): "Hesitation pauses and junctures pauses in speech" *Language and Speech*, 5.

BOUDOUIN DE COURTENAY (1895): *Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen, ein Capitel aus der Psychophenotik*. Estrasburgo.

BOWEN, J.D. (1956): "A comparison of the intonation patterns of English and Spanish" *Hispania*, 39.

BOWEN, J.D. & R.P. STOCKWELL (1960): *Patterns of Spanish pronunciation*. Chicago.

BRAZIL, D. (1975): *Discourse intonation*. University of Birmingham: Department of English.

BÜHLER, K. (1934): *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Jena. Trad. esp. (1950): *Teoría del lenguaje*. Madrid.

CABRERA-ABREU, M. (1991): *The forms of intonation: an overview of spanish*. University College London / University of London.

CANELLADA, M. J. & J. KUHLMANN (1987): *Pronunciación del español*. Madrid: Cátedra.

CANTERO, F. J. (1988): "Ensayo de cuantificación de las entonaciones lingüísticas" *Estudios de Fonética Experimental, III*. Barcelona: P.P.U.

CANTERO, F. J. (1995): "Invitació a la Fonètica Aplicada" *Temps d'Educació, 13*. Divisió de Ciències de l'Educació / Universitat de Barcelona.

CANTERO, F. J. & J. DE ARRIBA (en prensa): *Psicolingüística del discurso*. Barcelona: Anthropos / Colección de Psicología.

CÁRDENAS, D. (1960): *Introducción a una comparación fonológica del español y del inglés*. Washington, D.C.

CASACUBERTA, F. & E. VIDAL (1987): *Reconocimiento automático del habla*. Barcelona: Marcombo.

CASACUBERTA F. & E. VIDAL (1990): "Reconocimiento automático del habla" *Estudios de Fonética Experimental, IV*. Barcelona: P.P.U.

CASSANY, D. (1987): *Descriure escriure*. Barcelona: Empúries.

CASTELLÀ, J.M (1992): *De la frase al text*. Barcelona: Empúries.

CHAO, Y.R. (1932): *A Preliminary Study of English Intonation (with American Variants) and its Chinese Equivalents*. Peiping: T'sai Yüan Pei Anniversary Volume, Sup. Vol. I of Bulletin of the Institute of History and Philology of the Academia Sinica.

CHOMSKY, N. (1981): *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.

CHOMSKY, N. & M. HALLE (1968): *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row. Trad. parcial esp. (1979): *Principios de fonología generativa*. Madrid: Fundamentos.

COLLIER, R. & J. 't HART (1981): *Cursus Mederlandse intonatie*. Leuven: Acco.

CONTRERAS, H. (1963): "Sobre el acento en español" *Boletín de Filología, XV*. Universidad de Santiago de Chile.

CONTRERAS JURADO, A.(1974): *El dialecto andaluz: estudio especial de la abertura vocálica*. Tesis de licenciatura (inédita). Facultad de Filología, Universitat de Barcelona. Existe un resumen en (1976): "Vocales abiertas del plural en andaluz oriental. ¿Fonemas o prosodemas?" *Yelmo*, 26.

COROMINAS, J. (1961): *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos (1973<sup>3/3</sup>).

COSERIU, E. (1962): *Teoría del lenguaje y lingüística general*. Madrid: Gredos (1982<sup>3/2</sup> ).

CRUTTENDEN, A.(198): *The intonation of English sentences with special reference to sentence adverbials*. (Tesis doctoral inédita.) University of Manchester.

CRUTTENDEN, A.(1986): *Intonation*. Cambridge: Cambridge University Press. Trad. esp. de I. Mascaró i Pons (1990): *Entonación*. Barcelona: Teide.

CRYSTAL, D. (1969): *Prosodic systems and intonation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.

CUTLER, A. & R. LADD (eds.) (1983): *Prosody: models and measurements*. Berlin: Springer-Verlag.

DANEŠ, F. (1960): "Sentence intonation from a functional point of view" *Word*, 16.

DANEŠ, F. (1967): "Order of elements and sentence intonation" *To honour Roman Jakobson, I*. Recogido en Bolinger (1972).

DELATTRE. P. (1965): *Comparing the Phonetics features of English, German, Spanish and French*. Heidelberg: Julius Groos.

DEMONTE, V. & M. FERNÁNDEZ LAGUNILLA (1987): *Sintaxis de las lenguas románicas*. Madrid: El Arquero.

DI CRISTO, A. (1982): *Prolegomènes à l'étude de l'intonation. Micromelodie*. Paris: CNRS.



DURAND, J. (1990): *Generative and non-linear phonology*. Essex: Longman.  
Trad. esp. (1992): *Fundamentos de fonología generativa y no lineal*. Barcelona: Teide.

ESGUEVA, M. & M. CANTARERO (eds.) (1983): *Estudios de fonética I*. Madrid: C.S.I.C.

FERNÁNDEZ PLANAS, A. (1993): "Estudio del campo de dispersión de las vocales castellanas" *Estudios de Fonética Experimental, V*. Barcelona: P.P.U.

FIRTH, J.R. (1948): "Sounds and Prosodies" *Transactions of the Philological Society*. Londres.

FÓNAGY, I. (1983): *La vive voix*. París: Payot.

FOURCIN, A. J. (1981): "Laryngographic assesment of phonatory function" *ASHA REPORTS 11*

FRANCESCATO, G. (1971): *El lenguaje infantil*. Barcelona: Península.

GABELENTZ, G. von (1891): *Die Sprachwissenschaft, ihre Aufgaben, Methoden und bisherigen Ergebnisse*. Leipzig.

GÅRDING, E. (1983): "A generative model of intonation" en CUTLER & LADD (ed.) (1983).

GARRIDO, J.M. (1991): *Modelización de patrones melódicos del español para la síntesis y el reconocimiento del habla*. Universitat Autònoma de Barcelona / Dep. de Filologia Espanyola.

GILI GAYA, S. (1924): "Influencia del acento y de las consonantes en las curvas de entonación" *Revista de Filología Española, XI*.

GILI GAYA, S. (1961): *Curso superior de sintaxis española*. Barcelona: Biblograf (1985<sup>15</sup>).

GUNTER, R. (1972): "Intonation and relevance" en Bolinger (ed.) (1972).

- GRICE, H.P. (1957): "Meaning" *Philosophical Review*, 67.
- GUSSENHOVEN, C. (1983): *A semantic analysis of the nuclear tones of English*. Bloomington: Indiana University Linguistic Club.
- HALLIDAY, M.A.K. (1967): *Intonation and grammar in British English*. La Haya: Mouton.
- HARRIS, Z. (1944): "Simultaneous components in phonology" *Language*, 20.
- HIERRO S. PESCADOR, J. (1980): *Principios de Filosofía del Lenguaje (I y II)*. Madrid: Alianza.
- HIRST, D.J. (1976): "L'intonation et la double articulation du langage" *Phonetica*, 29.
- HOCKETT, C.F. (1955): *A Manual of Phonology*. Bloomington: Indiana University Publications in Anthropology and Linguistics.
- HOCKETT, C.F. (1958): *A Course in Modern Linguistics*. New York: Macmillan.
- HOMBERT, J.M. (1978): "Consonantal types, vowel quality and tone", en FROMKIN, V.A. (ed.) (1978): *Tone: a linguistic survey*. New York: Academic Press.
- HOUSEHOLDER, F. (1957): "Accent, Juncture, Intonation, and May Grandfather's Reader" *Word*, 13.
- HOYOS ANDRADE, R.E. (1970): *La entonación del castellano. Estudio Teórico-Espectrográfico*. Madrid: Universidad Central, Facultad de Filosofía y letras.
- HUSSON, R. (1962): *Physiologie de la phonation*. Paris.

IRUELA, A. (1993): *La adquisición de la fonología de segundas lenguas: el caso del vocalismo español adquirido por holandeses*. (Memoria de Investigación, inédita). Barcelona: Universitat de Barcelona, Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura.

JAKOBSON, R. (1939): "Zur Struktur des Phonems", texto de dos conferencias dadas en Copenhague en mayo de 1939, publicado en JAKOBSON, R. (1962): *Selected writings, I*. The Hague: Mouton. Trad. esp. del artículo en (1975): *Ensayos de lingüística general*. Barcelona: Seix Barral. (Se cita la edición de Planeta-Agostini, 1985).

JAKOBSON & HALLE (1956): *Fundamentals of Language*. The Hague: Mouton. Trad. esp. (1967): *Fundamentos del lenguaje*. Madrid: Ciencia Nueva. (Se cita la 2ª ed., de 1974, en Madrid: Ayuso).

JAKOBSON & WAUGH (1979): *The sound shape of language*. Bloomington: Indiana University Press. Trad. esp. (1987): *La forma sonora de la lengua*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

JASSEM, W. (1952): *Intonation of Conversational English*. Wroclaw: Travaux de la Société des Sciences et des Lettres de Wroclaw, Seria A, nº 45.

JOHNS-LEWIS, C. (ed.) (1986): *Intonation in discourse*. London/Sydney/San Diego: Croom Helm/College-Hill Press.

JONES, D. (1909): *Intonation Curves*. Leipzig/Berlin: Teubner.

JONES, D. (1918): *An outline of English Phonetics*. Leipzig: Teubner. 3ª Ed. (1932<sup>3</sup>), Cambridge: Heffer.

KINGDON, R. (1958): *The Groundwork of English Intonation*. London: Longman.

LADD, D.R. (1978): "Stilized intonation" *Language*, 54.

LADD, D.R. (1980): *The structure of intonational meaning*. Bloomington: Indiana University Press.

LADD, D.R. (1981): "On intonational universals" en MYERS, T.; J. LAVER & J. ANDERSON (ed.): *The cognitive representation of speech*. Amsterdam: North Holland.

LADD, D.R. (1984): "Declination: a review and some hypotheses" *Phonology Yearbook*, 1.

LADD, D.R. (1990): "Intonation: Emotion vs. grammar" (reseña de Bolinger 1989) *Language*, 66/4.

LAZICZIUS, J. von (1935): "Probleme der Phonologie" *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*. Londres.

LÉON, P. (1972): "Patrons expressifs de l'intonation" *Phonetica Pragensia*, III (Simposium on Intonology). Praga.

LÉON, P. & P. MARTIN (1970): *Prolégomenes à l'étude des structures intonatives*. (Studia Phonetica, vol. 2). Montréal: Didier. (Una pequeña parte de la obra fue incluida en BOLINGER (1972), con el título "Machines and Measurements).

LEVINSON, S.C. (1983): *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press. Trad. esp. (1989): *Pragmática*. Barcelona: Teide.

LIBERMAN, M.Y. (1978): *The intonational system of English*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.

LIBERMAN, M.Y. & PRINCE, A. (1977): "On stress and linguistic rhythm" *Linguistic Inquiry*, 8.

LIEBERMAN, P. (1967): *Intonation, perception and language*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.

LÓPEZ MORALES, H. (1984): "Desdoblamiento fonológico de las vocales en el andaluz oriental: reexamen de la cuestión" *Revista Española de Lingüística*, 14/1.

- LORENZO, E. (1972): "Vocales y consonantes geminadas" *Studia Hispanica in Honorem R. Lapesa*. Madrid: Gredos. Recogido también en (1980): *El español y otras lenguas*. Madrid: SGEL.
- LURIA, A. R. (1975a): *Osnovnie problemi neirolingvistiki*. Moscú: Universidad de Moscú. Trad. esp. (1980a): *Fundamentos de Neurolingüística*. Barcelona: Toray-Masson.
- LURIA, A. R. (1975b): *Riech i myshlenie*. Moscú: Universidad de Moscú. Trad. esp. (1980b): *Lenguaje y pensamiento*. Barcelona: Fontanella.
- LURIA, A. R. (1979): *Iasik y Sosnanie*. Moscú: Universidad de Moscú. Trad. esp. (1984): *Conciencia y lenguaje*. Madrid: Visor.
- LYONS, J. (1968): *Introduction to theoretical linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press. Trad. esp. (1971): *Introducción en la lingüística teórica*. Barcelona: Teide (1979<sup>5</sup> ).
- MALMBERG, B. (1959): *Nya vägar inom sprakforskningen*. Estocolmo: Svenska Bokförlaget. 2ª ed. corregida y aumentada (1967). Trad. esp. (1967): *Los nuevos caminos de la lingüística*. México: Siglo XXI (1983<sup>14</sup> ).
- MALMBERG, B. (1974): *Manuel de Phonétique Générale*. París: Picard.
- MARSÁ, F. (1986): *Diccionario normativo y guía práctica de la lengua española*. Barcelona: Ariel.
- MARTÍ, J. (1990): "Situación actual de la síntesis de voz" *Estudios de Fonética Experimental, IV*. Barcelona: P.P.U.
- MARTINET, A. (1960): *Éléments de Linguistique Générale*. París. Trad. esp. (1965): *Elementos de lingüística general*. Madrid: Gredos.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1984): *Fonética*. Barcelona: Teide.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1989): *Fonología general y española*. Barcelona: Teide.

- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1994): *La Fonética*. Barcelona: Empúries.
- MATEO, A. (1988): "Experimento sobre el tono intrínseco de las vocales castellanas" *Estudios de Fonética Experimental, III*. Barcelona: P.P.U.
- MATLUCK, J.H. (1965): "Entonación hispánica" *Anuario de Letras, V*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras / Centro de Lingüística Hispánica.
- MONROY, R. (1980): *Aspectos fonéticos de las vocales españolas*. Madrid: SGEL.
- MULIAČIĆ, Z. (1969): *Fonologia generale e fonologia della lingua italiana*. Bolonia: Società editrice il Mulino. Trad. esp. (1974): *Fonología general*. Barcelona: Laia (1982<sup>2</sup>).
- NAVARRO TOMÁS, T. (1916): "Cantidad de las vocales acentuadas" *Revista de Filología española, III*.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1918): *Manual de pronunciación española*. Madrid: Centro de Estudios Históricos. Desde la 4ª edición (1932), corregida y aumentada, Madrid: C.S.I.C. (1989<sup>23</sup>).
- NAVARRO TOMÁS, T. (1944): *Manual de entonación española*. New York: Hispanic Institute. (2ª ed., 1948; 3ª ed., 1966, México: Colección Málaga). Madrid: Guadarrama (1974<sup>4</sup>).
- NAVARRO TOMÁS, T. (1964): "La medida de la intensidad" *Boletín de Filología, XVI*. Universidad de Santiago de Chile.
- O'CONNOR, J.D. & G.F. ARNOLD (1961): *Intonation of colloquial English*. London: Longman.
- PALMER, H.E. (1922): *English intonation, with systematic exercises*. Cambridge: Heffer.
- PHILIPP, M. (1970): *Phonologie de l'Allemand*. Paris: Presses Universitaires de France.

PIERREHUMBERT, J.B. (1987): *The Phonology and Phonetics of English Intonation*. Bloomington: Indiana University Linguistics Club.

PIKE, K.L. (1945): *The intonation of American English*. Ann Arbor: University of Michigan Press. (Una pequeña parte de la obra fue incluida en BOLINGER (1972), con el título "Machines and Measurements").

POCH, D. & B. HARMEGNIES (1992): "A study of style-induced vowel variability: laboratory versus spontaneous speech in Spanish" *Speech Communication*, 11.

QUILIS, A. (1971): "Caracterización fonética del acento español" *Travaux de Linguistique et de Litterature*. Estrasburgo.

QUILIS, A. (1975): "Las unidades de la entonación" *Revista Española de Lingüística*, 5.

QUILIS, A. (1981): *Fonética Acústica de la lengua española*. Madrid: Gredos.

QUILIS, A. (1981b): "Las funciones de la entonación" *Homenaje al Prof. Ambrosio Rabanales*. Santiago de Chile.

QUILIS, A. (1983): "Frecuencia de los esquemas acentuales en español" *Estudios ofrecidos a E. Alarcos Llorach*, 5.

QUILIS, A. (1985): *El comentario fonológico y fonético de textos*. Madrid: Arco-Libros (1988<sup>2</sup>).

QUILIS, A. (1993): *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.

QUILIS, A. & M. ESGUEVA (1983): "Realización de los fonemas vocálicos españoles en posición fonética normal" en ESGUEVA & CANTARERO (eds.) (1983).

QUILIS, A. & J. FERNÁNDEZ (1964): *Curso de fonética y fonología españolas para estudiantes angloamericanos*. Madrid: C.S.I.C. (1985<sup>11</sup>).



R.A.E. (1973): *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.

RECASENS, D. (1986): *Estudis de fonètica experimental del català oriental central*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

RECASENS, D. (1993): *Fonètica i Fonologia*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

RIGAU, G. (1984): "Reflexions sobre entonació i sintaxi" *Pholia Phonetica I*. Lleida.

ROMERA, L. & V. SALCIOLI (1986): "Los instrumentos en un Laboratorio de Fonética: El Visi-Pitch controlado por ordenador" *Estudios de Fonética Experimental, II*. Barcelona: P.P.U.

SACKS, H.; E.A. SCHEGLOFF & G. JEFFERSON (1978): "A simplest systematics for the organization of turn-taking in conversation" en SCHENKEIN, J. (ed.): *Studies in the Organization of Conversational Interaction*. New York: Academic Press.

SALCIOLI, V. (1988): "Estudio fonético-experimental de la entonación interrogativa catalana" *Estudios de Fonética Experimental III*. Barcelona: P.P.U. Resumen de la tesis doctoral (1987): *La entonación. Estudio fonético-experimental de la entonación interrogativa catalana*. Facultad de Filología, Universidad de Barcelona.

SALVADOR, G. (1977): "Unidades fonológicas vocálicas en andaluz oriental" *Revista Española de Lingüística*, 7/1.

SAUSSURE, F. DE (1916): *Cours de linguistique générale*. (Edición de A. Bally y A. Sechehaye). Ginebra. (2ª ed., definitiva, 1922.) (Trad. Esp. de Amado Alonso (1945): *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada.) Trad. esp. de Mauro Armíño (1980): *Curso de lingüística general*. Madrid: Akal.

SCHUBIGER, M. (1965): "English intonation and German modal particles - a comparative study" *Phonetica*, 12. Incluido en Bolinger (1972).

- SEARLE, J. (1969): *Speech acts: An essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SECO, R (1930): *Manual de gramática española*. Madrid: Aguilar (1988<sup>11</sup> ).
- SEILER, H. (1962): "On the syntactic role of word order and of prosodic features" *Word*, 18.
- SHANE, S.A. (1973): *Generative Phonology*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall. Trad. esp. (1979): *Introducción a la fonología generativa*. Barcelona: Labor.
- SILVA-FUENZALIDA, I. (1957): "La entonación en el español y su morfología" *Boletín de Filología*. Universidad de Santiago de Chile.
- SOLÉ, M<sup>a</sup> J. (1984): "Experimentos sobre la percepción del acento" *Estudios de Fonética Experimental*, I. Barcelona: P.P.U.
- SOMMERSTEIN, A.H. (1977): *Modern Phonology*. Londres: Edward Arnold. Trad. esp. (1980): *Fonología moderna*. Madrid: Cátedra.
- STEVENS, K.N. (1972): "Quantal nature of speech" en DAVID, E.E. (Jr.) & P.B. DENES (eds.): *Human communication: A unified view*. New York: McGraw-Hill.
- STOCKWELL, R. (1972): "The role of intonation: reconsiderations and other considerations" en BOLINGER (1972).
- SWEET, H. (1878): *Handbook of phonetics*. Oxford: Clarendon Press.
- SWEET, H. (1892): *A primer in phonetics*. Oxford: Clarendon Press.
- t' HART, J.; R. COLLIER & A. COHEN (1990): *A perceptual study of intonation. An experimental-phonetic approach to speech melody*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TOLEDO, G.A. (1988): *El ritmo en español*. Madrid: Gredos.

- TOLEDO, G.A. (1990): "Entonación del Español: ¿Existe la preplanificación?" *Estudios de Fonética Experimental IV*. Barcelona: P.P.U.
- TOLEDO, G.A. (1994): "Compresión rítmica en el español caribeño: habla espontánea" *Estudios de Fonética Experimental VI*. Barcelona: P.P.U.
- TOMATIS, A. (1991): *Nous sommes tous nés polyglottes*. París: Fixot.
- TORREGO, E. (1974): *Aportación al estudio de los gestos y sus relaciones en el español hablado*. Tesis doctoral inédita. Madrid.
- TRAGER, G.L. & H.L. SMITH (1951): *An outline of English Structure*. Norman, Okla.: Battenburg Press. Edición revisada, Washington: American Council of Learned Societies (1957).
- TRUBETZKOY, N.S. (1939): *Grundzüge der Phonologie*. Travaux du Cercle Linguistique de Prague, 7. Trad. esp. (1973): *Principios de fonología*. Madrid: Cincel (1987<sup>1/1</sup>).
- VANDERSLICE, R. & P. LADEFOGED (1972): "Binary Suprasegmental Features and Transformational Word-Accentuation Rules". *Language*, 48.
- WELLS, J.C. (1945): "The pitch phonemes of English" *Language*, 21.
- WERTSCH, J.V. (1985): *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge/Massachusetts/Londres: Harward University Press. Trad. esp. (1988): *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.
- ZAMACOIS, J (1954): *Teoría de la música. Libro II*. Barcelona: Labor (1978<sup>6</sup>).
- ZAMORA VICENTE, A. (1960): *Dialectología española*. Madrid: Gredos (1979<sup>2/3</sup>).

**APÉNDICE I:  
EXPERIMENTO SOBRE LA PAUSA**

# APÉNDICE I

## EXPERIMENTO SOBRE LA PAUSA

### **I. 1. Pares de frases, cuya diferencia de significado reside en la división de grupos fónicos:**

En lengua escrita, la presencia de coma marca la división; en lengua hablada, sería de esperar que la coma se correspondiera con una pausa.

#### *I. 1.1. Pares en los que la primera frase es sin pausa, y la segunda con pausa:*

No quiero que vengas conmigo.

No, quiero que vengas conmigo.

No deja que lo hagan.

No, deja que lo hagan.

Trae las galletas "maría".

Trae las galletas, María.

No me llames Mercedes.

No me llames, Mercedes.

Hablas con mi tía Inés.

Hablas con mi tía, Inés.

Han venido tranquilos.

Han venido, tranquilos.

Mi madre me llama Mari.

Mi madre me llama, Mari.

Los de didáctica que estaban fuera han llegado. (En este par sólo es relevante

Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado. la primera pausa)

*I. 1.2. Pares en los que siempre hay o puede haber pausa, pero en un lugar distinto:*

Nueve, más cuatro menos uno.

Nueve más cuatro, menos uno.

Escucha, lo que dicen es interesante.

Escucha lo que dicen, es interesante.

## I. 2. Listas de frases grabadas por los informantes:

Las frases se mezclaron y se añadieron algunas "de relleno" (marcadas aquí con un \*). Los informantes ignoraban el objetivo del trabajo, con el fin de evitar una lectura dirigida. Entre la grabación de las dos listas se dejó pasar un tiempo razonable, de modo que la lectura de una no condicionara la lectura de la otra.

### I. 2.1. Lista N° 1 (L1):

- A. No quiero que vengas conmigo.
- B. No, deja que lo hagan.
- C. Trae las galletas, María.
- D. Mi hermano se llama Miquel. (\*)
- E. No quiero más niños. (\*)
- F. No me llames, Mercedes.
- G. Hablas con mi tía Inés.
- H. Me gusta verte bailar. (\*)
- I. Nueve, más cuatro menos uno.
- J. Han venido tranquilos.
- K. Escucha lo que dicen, es interesante.
- L. Este chiste es muy gracioso. (\*)
- M. Mi madre me llama Mari.
- N. Tengo veinte años. (\*)
- O. Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado.



I. 2.2. *Lista N° 2 (L2):*

- A. Mi madre me llama, Mari.
- B. No, quiero que vengas conmigo.
- C. No deja que lo hagan.
- D. París es una ciudad preciosa. (\*)
- E. Trae las galletas "maría".
- F. Escucha, lo que dicen es interesante.
- G. No me llames Mercedes.
- H. Han venido, tranquilos.
- I. Siempre me ha mentido. (\*)
- J. Hablas con mi tía, Inés.
- K. Mi madre me llama, Mari. (repetida)
- L. No te preocupes más. (\*)
- M. Nueve más cuatro, menos uno.
- N. Los de didáctica que estaban fuera han llegado.
- O. Lo que estás diciendo me interesa. (\*)

### I. 3. Ficha de las informantes:

#### I. 3.1. Informante N° 1:

Edad:	20 años
Sexo:	Mujer
Lengua materna:	Castellano
Lengua habitual:	Castellano
Lugar de residencia:	L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Procedencia de los padres:	Soria y Cádiz
Nivel de estudios:	Universitario

#### I. 3.2. Informante N° 2:

Edad:	20 años
Sexo:	Mujer
Lengua materna:	Catalán
Lengua habitual:	Catalán
Lugar de residencia:	Malgrat de Mar (Barcelona)
Procedencia de los padres:	Barcelona
Nivel de estudios:	Universitario

Las frases se grabaron en una grabadora analógica *Marantz* de cinta estándar, y se empleó un micrófono *electret*, de respuesta plana.

## **I. 4. Observación de las pausas:**

Tanto la grabación como el análisis se llevaron a cabo en el Laboratorio de Fonética Aplicada del Dep. de Didáctica de la Lengua de la U. B.

Tras el análisis realizado en el CSL (*Computerized Speech Lab*, de *Kay Elemetrics*, conectado a un PC), mediante la visualización del oscilograma y el sonograma, se observa lo siguiente:

### *I. 4.1. Frases pronunciadas sin pausa, como era de esperar:*

No quiero que vengas conmigo.

No deja que lo hagan.

Los de didáctica que estaban fuera han llegado.

Hablas con mi tía Inés.

Han venido tranquilos.

Mi madre me llama Mari.

Trae las galletas "maría".

No me llames Mercedes.

### *I. 4.2. Frases pronunciadas con pausa, como era de esperar:*

No, quiero que vengas conmigo.

No, deja que lo hagan.

Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado.

Nueve, más cuatro menos uno.

Nueve más cuatro, menos uno.

*I. 4.3. Frases pronunciadas sin pausa, contra lo que cabía esperar:*

No me llamaes, Mercedes.

Mi madre me llama, Mari.

*I. 4.4. Frases pronunciadas de modo distinto por cada informante:*

	<u>1ª Informante</u>	<u>2ª Informante</u>
Trae las galletas, María	Sin pausa (no es lo esperado)	Con pausa (es lo esperado)
Escucha lo que dicen, es interesante.	Con pausa (es lo esperado)	Sin pausa (no es lo esperado)
Escucha, lo que dicen es interesante.	Con pausa (es lo esperado)	Sin pausa (no es lo esperado)
Han venido, tranquilos.	Con pausa (es lo esperado)	Sin pausa (no es lo esperado)
Hablas con mi tía, Inés.	Con pausa (es lo esperado)	Sin pausa (no es lo esperado)
Mi madre me llama, Mari	Con pausa (es lo esperado)	Sin pausa (no es lo esperado)

(esta última frase está repetida en la lista N°2, y en su primera ocurrencia fue pronunciada sin pausa por las dos informantes, contra lo que cabía esperar: es decir, la 1ª informante cambia de pronunciación en una misma grabación)

#### *I. 4.5. Resultados:*

Por tanto, de un total de 42 realizaciones (20 frases, una de ellas repetida, leídas por dos informantes), hay:

Realizaciones según lo esperado:	32	76 %
Realizaciones contra lo esperado:	10	24 %

Teniendo en cuenta que se trata de realizaciones leídas, el porcentaje de realizaciones según lo esperado, aunque alto, ya deja entrever que la pausa tal vez no sea tan importante en la separación de grupos fónicos como podría parecer.

Hay que llamar la atención, por ejemplo, sobre el hecho de que la mayoría de las ocasiones en las que no hay pausa, contra lo esperado, son frases con vocativo, o pronunciadas por la informante catalano-hablante.

## **I. 5. Manipulación de las frases:**

Después de la comprobación de las grabaciones, y una vez anotadas las realizaciones con pausa y sin ella, se procedió a la manipulación de las frases en las que había pausa o no, siempre según lo esperado.

Así, en las frases en las que había pausa, según lo esperado, mediante la opción de edición del *CSL* se eliminó el silencio; en las frases en las que, según lo esperado, no había pausa, se insertó un silencio. Algunas realizaciones en las que no había pausa, contra lo esperado, se conservaron intactas. Todas las frases manipuladas se grabaron de nuevo en una cinta de audio.

No se manipularon todas las realizaciones de cada frase, pero sí todas las frases. El resultado es una lista de frases en las que, cuando cabía esperar una pausa (y así se pronunció, efectivamente), ahora no hay pausa; cuando no cabía esperar pausa (y se pronunció sin ella), ahora sí hay pausa.

Si la pausa es el parámetro relevante en la separación de grupos fónicos, la manipulación de las frases, eliminando e insertando pausas, provocaría una comprensión distinta de las frases, pues en todas ellas el sentido cambia a raíz del juego de grupos fónicos.

*I. 5.1. Frases seleccionadas, en las que había pausa y se eliminó:*

(la clave se refiere al nº de informante -1 ó 2-, al nº de lista en la que se leyó originariamente -L1 ó L2- y a la letra de orden de la frase en la lista -A, B...-)

	<u>Clave</u>
No, deja que lo hagan.	1-L1-B
Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado. (se eliminan las dos pausas)	1-L1-I
Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado. (en este caso sólo se elimina la primera pausa)	2-L1-O
No, quiero que vengas conmigo.	1-L2-B
Han venido, tranquilos.	1-L2-H
Mi madre me llama, Mari.	1-L2-K
Escucha lo que dicen, es interesante.	1-L1-K
Escucha, lo que dicen es interesante.	1-L2-F
Nueve, más cuatro menos uno.	1-L1-I
Nueve mas cuatro, menos uno. (en este caso, además, se añade un silencio detrás de "nueve")	1-L2-M



*I. 5.2. Frases seleccionadas, en las que no había pausa, pero se insertó:*

(con: /.../ se indica el lugar de la frase en el que se inserta la pausa)

	<u>Clave</u>
No /.../ quiero más niños.	1-L1-E
(frase, en principio, "de relleno", pero que puede formar un par con: "No, quiero más niños)	
Hablas con mi tía /.../ Inés.	1-L1-G
No /.../ deja que lo hagan.	1-L2-C
Han venido /.../ tranquilos.	2-L1-J
No /.../ quiero que vengas conmigo.	1-L1-A
Los de didáctica /.../ que estaban fuera /.../ han llegado.	2-L2-N

*I. 5.3. Frases seleccionadas en las que no había pausa, contra lo esperado, y se dejaron igual:*

	<u>Clave</u>
Trae las galletas, María.	1-L1-C
No me llames, Mercedes.	1-L1-F
Mi madre me llama, Mari.	1-L2-A
Hablas con mi tía, Inés.	2-L2-J

*I. 5.4. Lista de frases grabadas después de haber sido manipuladas:*

(la clave se refiere al tipo de manipulación a que fue sometida: EP - se eliminó la pausa; IP - se insertó una pausa; NM - ni se manipuló)

	<u>Clave</u>
1. Trae las galletas, María.	NM
2. Han venido, tranquilos.	EP
3. No, deja que lo hagan.	EP
4. Hablas con mi tía Inés.	IP
5. Nueve, más cuatro menos uno.	EP
6. Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado.	EP (las dos)
7. Han venido tranquilos.	IP
8. No me llames, Mercedes.	NM
9. Mi madre me llama, Mari.	EP
10. No quiero más niños.	IP
11. Escucha lo que dicen, es interesante.	EP
12. Nueve más cuatro, menos uno.	EP (IP tras "nueve")
13. No deja que lo hagan.	IP
14. No, quiero que vengas conmigo.	EP
15. Los de didáctica que estaban fuera han llegado.	IP
16. Hablas con mi tía, Inés.	NM
17. Mi madre me llama, Mari.	NM
18. Escucha, lo que dicen es interesante.	EP
19. No quiero que vengas conmigo.	IP
20. Los de didáctica, que estaban fuera, han llegado.	EP (sólo la primera)

## I. 6. Prueba auditiva:

La lista anterior corresponde a la grabación que escuchó un grupo de 28 oyentes, alumnos de Magisterio de la U.B. y hablantes de castellano.

Se les suministró una hoja de respuestas en la que figuraban dos opciones de significado por cada una de las frases que escuchaban. Cada opción de significado se corresponde con una división en grupos fónicos distinta.

Los oyentes no conocían el objeto de la prueba. La audición se realizó en un aula. Los oyentes pudieron escuchar toda la grabación seguida, luego frase por frase y de nuevo toda seguida.

### I. 6.1. Hoja de respuestas:

1. a - Le digo a María que traiga las galletas.  
b - Le digo a alguien que traiga las galletas del tipo "maría".
2. a - Estad tranquilos porque ya han venido.  
b - Ellos estaban tranquilos cuando han venido.
3. a - Alguien no permite que los demás hagan algo.  
b - Ha de dejar que los otros lo hagan.
4. a - Mi tía se llama Inés y tú estás hablando con ella.  
b - Le digo a Inés que está hablando con mi tía.

5. a -  $(9 + 4) - 1$   
b -  $9 + (4 - 1)$
6. a - Algunos de los de didáctica estaban fuera y ya han llegado.  
b - Todos los de didáctica estaban fuera y ya han llegado.
7. a - Ellos estaban tranquilos cuando han venido.  
b - Estad tranquilos porque ya han venido.
8. a - Le digo a Mercedes que no me llame.  
b - No me gusta que me llames por el nombre de Mercedes.
9. a - Le digo a Mari que mi madre me está llamando.  
b - Mi madre me llama por el nombre de Mari.
10. a - Digo a los niños que no quiero más.  
b - No deseo tener más niños.
11. a - Le digo a alguien que me escuche, que lo que dicen es interesante.  
b - Le digo a alguien que escuche lo que dicen, porque es interesante.
12. a -  $(9 + 4) - 1$   
b -  $9 + (4 - 1)$
13. a - Alguien no permite que los demás hagan algo.  
b - Ha de dejar que los otros lo hagan.

14. a - No quiero que me acompañes.  
b - Deseo que vengas conmigo.
15. a - Todos los de didáctica estaban fuera y han venido.  
b - Algunos de los de didáctica estaban fuera y ya han llegado.
16. a - Le digo a Inés que está hablando con mi tía.  
b - Mi tía se llama Inés y tú estás hablando con ella.
17. a - Mi madre me llama por el nombre de Mari.  
b - Le digo a Mari que mi madre me está llamando.
18. a - Le digo a alguien que escuche lo que dicen, porque es interesante.  
b - Le digo a alguien que me escuche, que lo que dicen es interesante.
19. a - Deseo que vengas conmigo.  
b - No quiero que me acompañes.
20. a - Algunos de los de didáctica estaban fuera y ya han llegado.  
b - Todos los de didáctica estaban fuera y ya han llegado.

I. 6.2. Respuestas: (clave: A = acierto; E = error; nc = no contestado)

I. 6.2.1. Cuadro 1 de respuestas: (en negrilla, los oyentes)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3	A	A	A	E	A	A	E	A	A	E	A	A	A	A
4	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	nc	A	E
5	A	A	E	E	E	A	A	E	A	A	E	A	E	E
6	A	E	A	A	A	A	E	E	A	A	A	E	A	A
7	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	A	A	E	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A
10	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
13	A	A	E	A	E	A	A	E	A	E	A	A	E	A
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
15	A	A	E	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
16	A	E	E	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A
17	A	A	E	E	A	A	A	A	A	A	E	nc	A	A
18	A	E	E	A	E	A	E	A	nc	A	E	A	E	E
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	A
20	A	A	A	A	A	A	A	E	A	E	A	nc	A	A

I. 6.2.2. Cuadro 2 de respuestas:

(en negrilla, los oyentes)

	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4	A	E	A	A	E	A	E	E	A	A	A	A	E	E
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A	A	A	nc	A	A	A	A	E
7	A	A	A	A	nc	A	A	A	A	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	A
10	A	E	A	A	E	A	A	A	A	A	A	E	A	A
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	A
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
13	A	E	A	A	A	A	A	E	E	nc	A	E	A	A
14	A	E	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	E
15	A	A	A	E	nc	A	A	A	E	E	A	A	A	A
16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	A	A	A	A
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	nc	A	A
18	E	E	A	E	E	E	E	A	A	E	E	A	E	E
19	A	E	A	A	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	nc	A	A	A	A	A	A	E	nc	A	A



I. 6.2.3. Totales (valores absolutos) por frases:

	A	E	NC
1	28	-	-
2	28	-	-
3	25	3	-
4	19	8	1
5	20	8	-
6	22	5	1
7	26	1	1
8	28	-	-
9	25	3	-
10	24	4	-
11	27	1	-
12	28	-	-
13	17	10	1
14	26	2	-
15	22	5	1
16	24	4	-
17	23	3	2
18	9	18	1
19	25	3	-
20	22	3	3

I. 6.2.4. Totales (valores absolutos) por oyentes:

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
A	19	17	13	16	17	20	16	14	19	17	15	16	16	17
E	1	3	7	4	3	-	4	6	-	3	5	1	4	3
nc	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-

	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
A	19	14	20	17	14	19	18	18	17	12	18	16	18	16
E	1	6	-	2	4	1	2	2	2	7	2	2	2	4
nc	-	-	-	1	2	-	-	-	1	1	-	2	-	-

I. 6.3. Resultados totales (valores absolutos y porcentajes):

I. 6.3.1. Por oyentes (cuadro 1):

	A		E		nc	
oyentes:	Val. abs.	%	Val. abs.	%	Val. abs.	%
<b>1</b>	19	95 %	1	5 %	-	-
<b>2</b>	17	85 %	3	15 %	-	-
<b>3</b>	13	65 %	7	35 %	-	-
<b>4</b>	16	80 %	4	20 %	-	-
<b>5</b>	17	85 %	3	15 %	-	-
<b>6</b>	20	100 %	-	-	-	-
<b>7</b>	16	80 %	4	20 %	-	-
<b>8</b>	14	70 %	6	30 %	-	-
<b>9</b>	19	95 %	-	-	1	5 %
<b>10</b>	17	85 %	3	15 %	-	-
<b>11</b>	15	75 %	5	25 %	-	-
<b>12</b>	16	80 %	1	5 %	3	15 %
<b>13</b>	16	80 %	4	20 %	-	-
<b>14</b>	17	85 %	3	15 %	-	-

I. 6.3.2. Por oyentes (cuadro 2):

	A		E		nc	
oyentes:	Val. abs.	%	Val. abs.	%	Val. abs.	%
<b>15</b>	19	95 %	1	5 %	-	-
<b>16</b>	14	70 %	6	30 %	-	-
<b>17</b>	20	100 %	-	-	-	-
<b>18</b>	17	85 %	2	10 %	1	5 %
<b>19</b>	14	70 %	4	20 %	2	10 %
<b>20</b>	19	95 %	1	5 %	-	-
<b>21</b>	18	90 %	2	10 %	-	-
<b>22</b>	18	90 %	2	10 %	-	-
<b>23</b>	17	85 %	2	10 %	1	5 %
<b>24</b>	12	60 %	7	35 %	1	5 %
<b>25</b>	18	90 %	2	10 %	-	-
<b>26</b>	16	80 %	2	10 %	2	10 %
<b>27</b>	18	90 %	2	10 %	-	-
<b>28</b>	16	80 %	4	20 %	-	-

I. 6.3.3. Por frases:

	A	A	E	E	nc	nc
Frases:	Val. abs.	%	Val. abs.	%	Val. abs.	%
1	28	100 %	-	-	-	-
2	28	100 %	-	-	-	-
3	25	89.28 %	3	10.71 %	-	-
4	19	67.85 %	8	28.57 %	1	3.57 %
5	20	71.42 %	8	28.57 %	-	-
6	22	78.57 %	5	17.85 %	1	3.57 %
7	26	92.85 %	1	3.57 %	1	3.57 %
8	28	100 %	-	-	-	-
9	25	89.28 %	3	10.71 %	-	-
10	24	85.71 %	4	14.28 %	-	-
11	27	96.42 %	1	3.57 %	-	-
12	28	100 %	-	-	-	-
13	17	60.71 %	10	35.71 %	1	3.57 %
14	26	92.85 %	2	7.14 %	-	-
15	22	78.57 %	5	17.85 %	1	3.57 %
16	24	85.71 %	4	14.28 %	-	-
17	23	82.14 %	3	10.71 %	2	7.14 %
18	9	32.14 %	18	64.28 %	1	3.57 %
19	25	89.28 %	3	10.71 %	-	-
20	22	78.57 %	3	10.71 %	3	10.71 %

I. 6.3.4. Totales globales:

Total de respuestas obtenidas:	560	100 %
Total de aciertos (A):	468	83.57 %
Total de errores (E):	81	14.46 %
Total no contest. (nc):	11	1.96 %

**APÉNDICE II:  
ANALIZADOR MELÓDICO**



## APÉNDICE II

### ANALIZADOR MELÓDICO

#### II.1. Descripción del proyecto

##### II.1.1. Introducción

A lo largo de nuestra investigación, nos encontramos con algunos problemas debidos a las propias características técnicas de los instrumentos de análisis empleados: en un primer momento, mientras nuestro trabajo se desarrolló exclusivamente en el Laboratorio de Fonética de la Facultad de Filología de la U.B., dirigido por el Dr. E. Martínez Celdrán, utilizamos el *Visi-Pitch* de KAY controlado por ordenador (v. Romera & Salcioli, 1986); más adelante, cuando creamos el Laboratorio de Fonética Aplicada en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de la U.B. (cfr. Cantero, 1995), empleamos el *Computerized Speech Lab (CSL)*, también de KAY.

El primero, en tiempo real, tenía la desventaja de no poder escuchar el fragmento analizado, ni determinar el segmento tímbrico a que corresponde cada valor mostrado, lo cual siempre genera cierta confusión en el analista, a la vez que no permite un análisis melódico detallado como el propuesto en 4.3.1., e invita a un análisis holístico y no discriminatorio de la curva tonal.

El segundo, en cambio, sí que permite establecer la correspondencia exacta entre el valor medido y su segmento tímbrico (para determinar el valor de las vocales), y escuchar la señal analizada, el fragmento seleccionado, etc. Sin embargo, y aun así, no permite un verdadero análisis melódico, sino un mero análisis frecuencial. El análisis melódico, por tanto, debe hacerse fuera del programa, en una hoja de cálculos y en un editor de gráficos. Es decir, el

análisis melódico se convierte en una tarea fatigosa, lenta y, por tanto, inoperante para su aplicación práctica en actividades como la reeducación o la enseñanza.

Tras establecer conversaciones con una pequeña empresa barcelonesa (TEVOX) dedicada a la importación de instrumental de análisis, pero también a la creación de equipos con tecnología propia (como un analizador frecuencial, un sintetizador de voz, un conversor texto-voz, etc.), llegamos a un acuerdo para desarrollar un equipo que permitiera realizar un análisis melódico de una manera automática, después de extraer en tiempo real la señal de tono. Se trata, por tanto, de un instrumento totalmente distinto a los que hay disponibles en el mercado.

En estos momentos, el proyecto se encuentra en fase de programación, una vez diseñada y elaborada la tarjeta digitalizadora.

### *II.1.2. Prestaciones*

Se trata de un extractor en tiempo real de la  $F_0$  y la amplitud de la señal sonora captada por vía oral (lo que permite trabajar con un micrófono, y analizar grabaciones audio, frente a los instrumentos que extraen los parámetros directamente de la señal glotográfica: v. 1.3.3.). El equipo externo estará controlado por ordenador y funcionará bajo entorno Windows, con una tarjeta de sonido estándar.

Además del análisis en tiempo real, podrán analizarse ficheros de voz, almacenarse datos numéricos y gráficos, recuperarlos, exportarlos en forma de texto y gráfico, etc.

En pantalla aparece la forma de onda de la señal sonora (el oscilograma), una representación de las variaciones de  $F_0$  y una representación de la amplitud,

que pueden visualizarse alternativa o simultáneamente, en distintas ventanas.

Mediante un sistema de menús integrado en la pantalla pueden seleccionarse las preferencias de visualización: duración del tiempo en pantalla (de 1/4 de segundo a 15 segundos), amplitud del campo tonal (0-200 Hz, 0-400 Hz, etc., hasta 1600 Hz), visualización de la curva (en forma de puntos, en forma de línea, en forma de zona coloreada), etc.

También se ofrece un completo sistema de datos numéricos: mediante cursores, puede seleccionarse un punto, marcar una zona, etc., y visualizarse los datos numéricos de  $F_0$  y de intensidad, el número de trama a que corresponde cada dato y el valor temporal.

## **II.2. Estandarización de contornos**

### *II.2.1. Procedimiento de medición de los segmentos tonales*

Hasta aquí, por tanto, es similar a un *Visi-Pitch*, aunque con la posibilidad añadida de escuchar la señal grabada y poder determinar, por tanto, a qué sonido corresponde cada valor de frecuencia. Sólo esta característica permite reconocer los segmentos tonales de la curva.

Sin embargo, no se trata de un mero analizador frecuencial, sino que además es un analizador melódico, esto es, permite realizar automáticamente una estandarización de la curva melódica en pantalla.

El primer paso es determinar los segmentos tonales que constituyen la melodía. Movemos el cursor con el ratón y lo arrastramos para seleccionar los valores frecuenciales correspondientes a una vocal (que, si no contiene una inflexión tonal, corresponde un solo segmento tonal). El cursor de  $F_0$  está conectado al cursor del oscilograma, lo que permite orientarse por el

oscilograma en la detección de los sonidos vocálicos. En cuanto soltamos el botón suena automáticamente el fragmento seleccionado: de este modo nos cercioramos de que hemos seleccionado efectivamente la vocal, o podemos modificar la zona marcada. El proceso de selección, de este modo, es muy rápido. Otra posibilidad es seleccionar directamente un dato frecuencial, en vez de un conjunto de datos: por ejemplo, en las inflexiones el segundo segmento puede reducirse sólo al punto de llegada.

En cuanto nos hemos cerciorado de que los valores frecuenciales seleccionados son los que corresponden a la vocal, apretando un solo botón (una *hot key*) en el teclado tales valores (o el valor sobre el que está el cursor, si sólo queremos seleccionar uno) son grabados automáticamente en un fichero virtual, y en pantalla aparece un cuadro de diálogo en el que nos pide un nombre para el fragmento seleccionado: aquí se escribe, por ejemplo, la sílaba a que corresponde la vocal, o un código con el que identificarla después.

El proceso se repite con todas las vocales del contorno, o bien sólo con las vocales tónicas, en las zonas más informativas del contorno (v. 4.3.2.1.), o bien sólo en los puntos de inflexión de la curva, etc.: es decir, el analizador melódico permite estandarizar los contornos entonativos según el sistema expuesto en 4.3.1., o según cualquier otro sistema, pues permite seleccionar los fragmentos de la curva que prefiera el analista.

Por ejemplo, si al analista sólo le interesan las inflexiones finales, o el primer pico, etc., puede seleccionar y estandarizar sólo tales fragmentos; si sólo le interesa estudiar los movimientos tonales puede no seleccionar las vocales entre las que no haya diferencias apreciables, etc.

Así, el único elemento manual del sistema de estandarización, la selección de los segmentos tonales, constituye una prestación más, pues permite elegir al

analista el sistema teórico de estandarización, o bien ahorrar tiempo seleccionando menos segmentos, etc.

### *II.2.2. Cálculos automáticos y gráficos*

Una vez seleccionados los segmentos tonales de la primera pantalla, estos han ido grabándose en un fichero virtual, que se activa automáticamente desde el teclado. En este fichero cada fragmento seleccionado ocupa una casilla predeterminada, a la que se asigna el nombre que le dimos durante el proceso de selección, y en la que se coloca la media aritmética de los valores frecuenciales seleccionados. De este modo, estandarizamos las variaciones micromelódicas dentro de cada vocal.

Cuando recuperamos el fichero virtual aparece en pantalla un gráfico de líneas que representa los valores frecuenciales seleccionados: se trata del esqueleto del contorno (v. figura 52). En el eje de las abscisas aparece el nombre que dimos a cada segmento tonal (por ejemplo, el nombre de cada sílaba) y en el eje de las ordenadas la frecuencia. Se trata, todavía, de un gráfico con valores frecuenciales absolutos, en el que se ha igualado el parámetro temporal.

Un nuevo macro nos permite, presionando un solo botón, relativizar automáticamente los valores frecuenciales sucesivos, y nos lleva a una nueva pantalla, con un gráfico en el que el eje de las abscisas es el mismo, pero el eje de las ordenadas no representa ya la frecuencia, sino que es un patrón arbitrario: nos encontramos, ya, ante una auténtica estandarización.

También la pantalla de estandarización nos suministra datos numéricos, de tres tipos. En primer lugar, un algoritmo con el que se muestran los valores de variación porcentual de cada segmento tonal con respecto al segmento

anterior (por ejemplo: 0, +90, -40, etc., que debe leerse: el segundo segmento constituye un 90% de incremento con respecto al primero, el tercero constituye un descenso de un 40% con respecto al segundo, etc.).

También suministra un algoritmo con el que se muestran esas mismas variaciones relativas entre segmentos tonales, pero cifradas en forma de semitonos (por ejemplo: 0, +11, -8, etc., que debe leerse: el segundo segmento supone un incremento 11 semitonos con respecto al primero, el tercero una disminución de 8 semitonos con respecto al segundo, etc.).

También muestra una sucesión de valores arbitrarios en el que el primer segmento es 100 y cada segmento siguiente el número correspondiente, según la relación establecida entre ellos (en el ejemplo anterior: 100, 190, 114, etc., pues 190 es un 90% mayor que 100, 114 es un 40% menor que 190, etc.). En este caso, el usuario puede cambiar el número inicial del algoritmo y automáticamente cambian los demás, de modo que a partir de los datos relativos que constituyen la entonación estandarizada, esta puede emularse en cualquier registro tonal (voz masculina, femenina, infantil...) a modo de transposición.

Finalmente, cuando se archiva el fichero de voz original (con la señal sonora completa) se generan automáticamente otros dos ficheros, cada uno con una extensión diferente pero con el mismo nombre que el fichero original, correspondientes a la extracción de segmentos con valores absolutos y a la estandarización completa de la curva.

Todas las pantallas permiten comparar ficheros, en dos ventanas distintas, y superponer gráficos, recuperar ficheros modelo, etc., para facilitar las aplicaciones clínicas y didácticas del analizador.

En resumen, y frente a los demás analizadores frecuenciales, el analizador melódico permite extraer los valores esenciales de la melodía, relativizar



automáticamente la distancia entre ellos, visualizar la melodía como una sucesión de valores relativos, transponer los valores de una curva a otro registro, etc.

## **II.3. Aplicaciones**

### *II.3.1. Aplicaciones clínicas*

En el campo de los trastornos del lenguaje, los parámetros de tono e intensidad se ven afectados en múltiples patologías del habla. Un instrumento que permita visualizarlos en tiempo real constituye una ayuda importante para el logopeda, especialmente en las tareas de reeducación, en las que a menudo el paciente debe recuperar el control sobre su propia entonación, o sobre la energía.

El equipo proyectado puede implementarse con juegos que faciliten al paciente la visualización de tales parámetros de su voz, similares a los comercializados para el *Visi-Pitch* (de KAY) o a los que suministran las tarjetas *Speech Viewer* (de IBM) o VISHA (v. Aguilera, Santos & Muñoz, 1991), configurables por el terapeuta.

Con respecto a otros equipos, el Analizador Melódico permite, como queda dicho, escuchar la señal de voz visualizada en tiempo real y estandarizar la curva extraída.

La estandarización de curvas de entonación, mediante el sistema propuesto en 4.3.1., puede constituir una potente herramienta de diagnóstico, ya que extrae todos los elementos esenciales de la melodía. Del mismo modo, el analizador melódico permite seleccionar igualmente segmentos no vocálicos, con lo que la gama de posibilidades exploratorias es inmensa. El analizador permite, por



ejemplo, determinar modelos de entonación característicos de una patología, comparar las emisiones del paciente con tales modelos y establecer los elementos melódicos que deben ser atendidos en el tratamiento. Durante el proceso de reeducación, igualmente, la comparación con modelos de normalidad, o incluso con márgenes de normalidad, puede servir de punto de referencia en la tarea.

En resumen, el analizador melódico permite realizar el mismo trabajo que otros analizadores frecuenciales en tiempo real, aunque con un mayor control sobre las tomas analizadas, ya que pueden reproducirse. Permite, además, implementar el diagnóstico y la reeducación con modelos de entonaciones estandarizadas que pueden tomarse como referencia, tanto de normalidad como de la patología. Permite elaborar cuadros de sintomatología tonal, etc. Finalmente, también permite fijarse únicamente en los elementos concretos de la emisión tonal que deben modificarse, y centrarse sólo en ellos, con lo cual se evita gastar energías inútiles afrontando la producción tonal como un todo indescomponible.

### *II.3.2. Aplicaciones didácticas*

En la enseñanza del aspecto fónico de la lengua debe distinguirse entre la enseñanza de la lengua propia, llamada "ortología", y la enseñanza de una lengua extranjera. Afortunadamente, la corrección fonética a hablantes nativos cada vez es menos frecuente, y prácticamente ha sido relegada al ámbito de los profesionales de la voz: locutores, actores de doblaje y actores en general, preocupados especialmente por la entonación. En este sentido, el analizador melódico puede emplearse como herramienta de entrenamiento, comparando las emisiones producidas por los alumnos con emisiones modélicas almacenadas

previamente. Del mismo modo, la estandarización de curvas entonativas permite generar una librería de modelos de entonaciones relacionadas con emociones determinadas, contextos determinados, dialectos determinados, incluso tipos determinados, y servir de referencia para las producciones de los alumnos.

La corrección fonética a extranjeros, por su parte, suele centrarse en el nivel segmental y trabajar los sonidos aisladamente. Sin embargo, sabemos que el acento y la entonación son, precisamente, los elementos fónicos que posibilitan la integración del habla, y mediante los cuales, por tanto, actúa la comprensión auditiva del discurso. Así, tanto en la producción como en la comprensión de una lengua extranjera el trabajo de enseñanza fónica debería centrarse en los fenómenos suprasegmentales. El analizador melódico, por tanto, puede servir como instrumento de corrección entonativa, tomando como referencia modelos de hablantes nativos.

Por otra parte, la estandarización de entonaciones que correspondan a un texto concreto puede servir para presentar a los alumnos (tanto nativos como extranjeros) pautas muy precisas de producción entonativa que pueden imitar, modificar, etc.

### *II.3.3. Aplicaciones en síntesis de voz y RAH*

Otra aplicación importante del analizador melódico es la investigación básica en lingüística y la generación de modelos de entonación que puedan implementar a los sintetizadores de voz y a los conversores texto-voz, por una parte (Martí, 1990), y a los equipos de Reconocimiento Automático del Habla, por otra (Casacuberta & Vidal, 1987; 1990).

Hemos dicho que en la estandarización del contorno está toda la información tonal relevante de la entonación, pues muestra no los valores

absolutos de  $F_0$ , sino directamente la melodía. En ella se insertan los sucesivos acentos, que también son productos tonales, y determinan su forma en buena parte (especialmente en la declinación del contorno, en la determinación de las inflexiones y en las alteraciones de énfasis). La generación de entonaciones sintetizadas, por tanto, debe contemplar esta doble magnitud, a menudo olvidada: la forma característica de cada entonación obedece, en buena parte, a una determinada sucesión de acentos.

Teniendo en cuenta que los conversores texto-voz son transcritores de un texto escrito, en principio los signos de puntuación entonativos (v. 4.2.3.5.) deberían bastar como señaladores de la entonación lingüística, y la coma o punto y coma como separadores de contorno. Por otra parte, podrían establecerse modelos de inflexión en la frase (núcleo desplazado, marcado en la escritura, por ejemplo, escribiendo la palabra en mayúsculas), e incluso varios tipos de énfasis (marcados con un signo de admiración: !, dos: !!, etc.).

En cualquier caso, el simple análisis melódico no basta, sino que deben establecerse reglas fonológicas que interpreten la frase introducida y determinen los valores relativos que deben aplicarse. En primer lugar, debe segmentarse cada contorno detectado (separado por comas), e independientemente de su longitud, en partes (v. 4.3.2.1.). En función de su longitud y del rasgo  $\pm$  interrogativa/, calcular la altura del primer pico y la pendiente de la declinación. Podrían interpretarse las vocales tónicas simplemente como el principio de una inflexión descendente. En el caso de contorno enfático, en cambio, las vocales tónicas deberían insertarse en una parrilla tonal predeterminada con la que se alterara suficientemente la declinación. Finalmente, se asignaría típicamente a la última vocal tónica la inflexión final, ascendente o descendente.

En este proceso, el analizador melódico serviría como suministrador de

datos relativos, pero no de modelos, pues cada modelo estandarizado, como hemos visto, en realidad no es generalizable lingüísticamente: sólo lo son los rasgos que extraemos de él (v. 4.3.2.2.).

El Reconocimiento Automático del Habla, por su parte, requiere otro tipo de información: sabemos que el acento y la entonación son los fenómenos fónicos que contienen y ordenan todos los elementos lingüísticos del discurso, ofreciéndolos por bloques (palabras fónicas y grupos fónicos). Así, la única manera de reconocer los elementos del habla es a través de tales bloques fónicos, contenidos en la melodía. Es decir, no es posible un reconocedor automático del habla que no sea, en primer lugar, un analizador melódico.

Cuando se habla de "reconocimiento de discurso continuo", sin embargo, los módulos de interpretación fonética suelen ser iguales a los del "reconocimiento de palabras conectadas" (como los números de varias cifras): es decir, se plantea la complejidad léxico-gramatical del "discurso continuo", pero no su complejidad fónica, que es previa y que puede permitir (o, por el contrario, imposibilitar) el reconocimiento. En realidad, el RAH se encuentra en una etapa de desarrollo muy poco avanzada, y apenas se ha traspasado con éxito la barrera de las palabras aisladas.

**APÉNDICE III:**  
**«UN ENSAYO DE CUANTIFICACIÓN DE LAS**  
**ENTONACIONES LINGÜÍSTICAS»: RESULTADOS**  
(Páginas 118-132 de Cantero, 1988)

## LOS RESULTADOS

### 3. Aciertos

Contabilizadas las respuestas dadas de las tres grabaciones, los porcentajes de aciertos que resultan de cada entonación -I, E, A- y del conjunto de las tres -TOTAL- en cada lengua, expresan el grado de comprensión de que gozan por parte de los dos grupos de oyentes:

	I	E	A	TOTAL
1. JAPONES . . . .	95,55	64,44	86,66	82,21
2. POLACO . . . .	97,77	77,77	96,66	90,74
3. ISLANDES . . .	81,11	60	82,22	74,44
4. URDU . . . . .	93,33	82,22	93,33	89,62
5. ALEMAN . . . .	96,66	57,77	96,66	83,70
6. HUNGARO . . .	60	82,22	91,11	77,77
7. COREANO . . .	86,66	57,77	86,66	77,03
8. SARDO . . . . .	84,44	73,33	93,33	83,70
9. RUMANO . . . .	98,88	93,33	95,55	95,92

PORCENTAJES DE ACIERTOS DEL GRUPO DE OYENTES  
CUYA LENGUA MATERNA ERA EL CASTELLANO.

	I	E	A	TOTAL
1. JAPONES . . . .	96,66	65,55	88,88	83,70
2. POLACO . . . .	98,88	82,22	93,33	91,48
3. ISLANDES . . .	86,66	65,55	84,44	78,88
4. URDU . . . . .	95,55	82,22	95,55	91,11
5. ALEMAN . . . .	96,66	63,33	97,77	85,92
6. HUNGARO . . .	54,44	83,33	83,33	73,70
7. COREANO . . .	81,11	65,55	84,44	77,03

8. SARDO	. . . . 82,22	77,77	92,22	84,07
9. RUMANO	. . . 97,77	95,55	97,77	97,03

PORCENTAJES DE ACIERTOS DEL GRUPO DE OYENTES  
 CUYA LENGUA MATERNA ERA EL CATALAN.

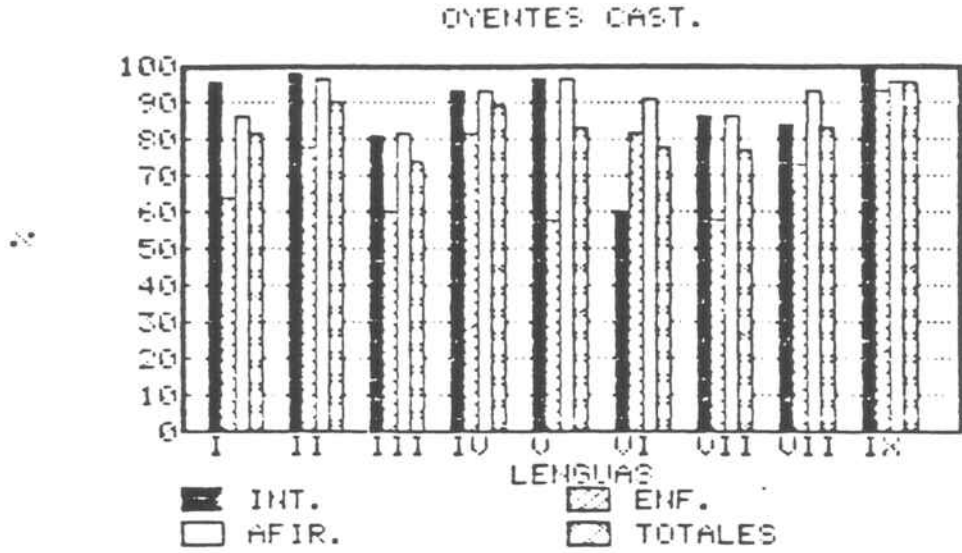


Fig. 1. Gráfico correspondiente a la primera tabla de porcentajes.

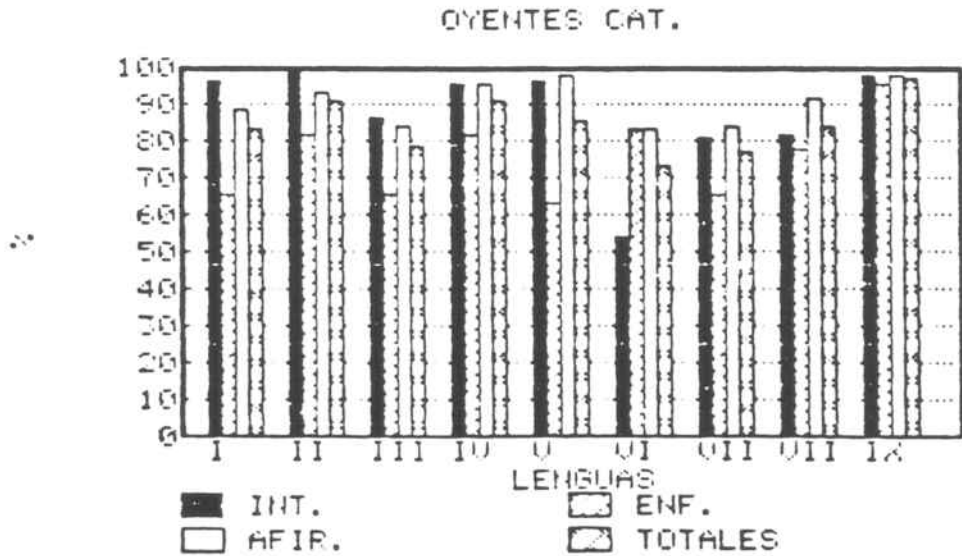


Fig. 2. Gráfico correspondiente a la segunda tabla de porcentajes



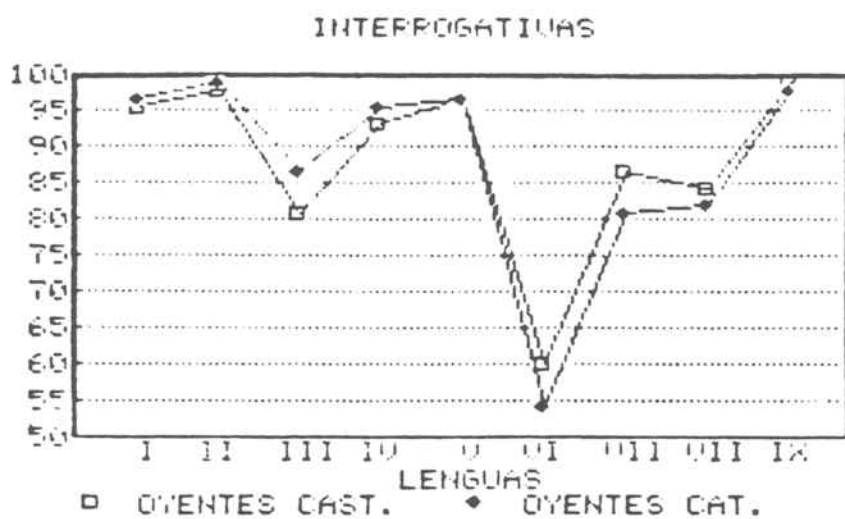


Fig. 3. Porcentajes de aciertos de las entonaciones interrogativas en cada grupo de oyentes.

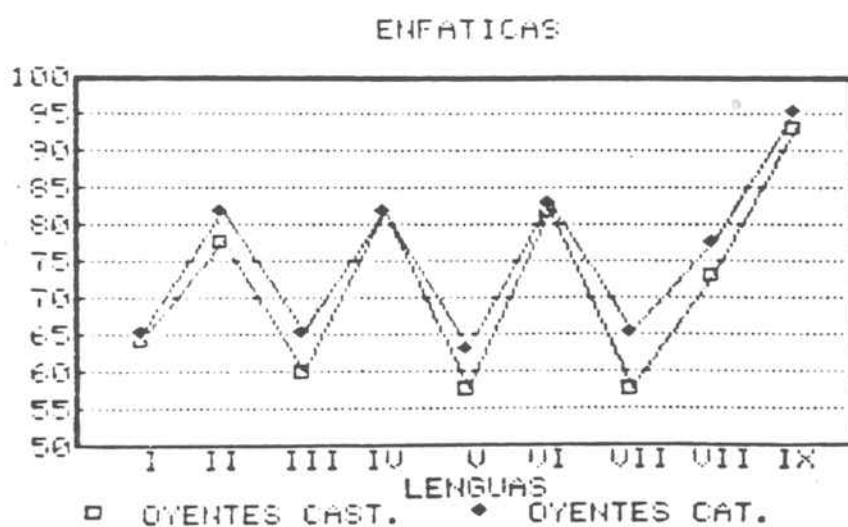


Fig. 4. Íd. de las entonaciones enfáticas.

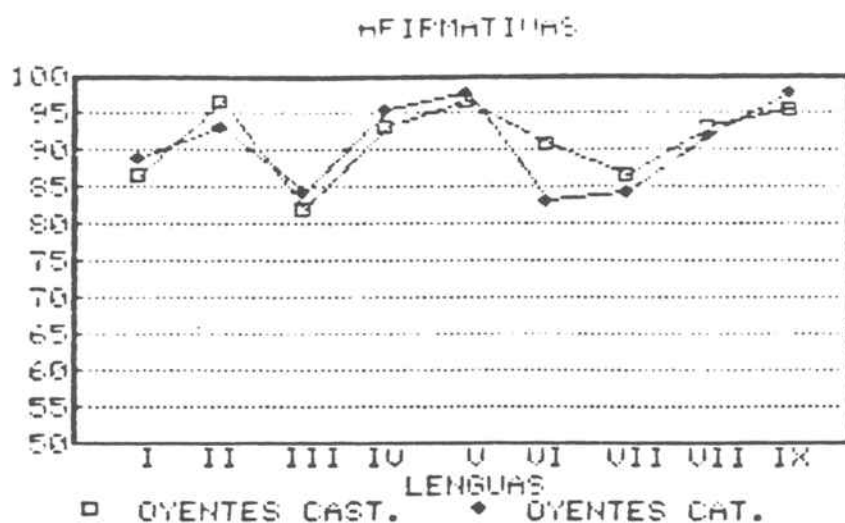


Fig. 5. Íd. de las entonaciones neutras.

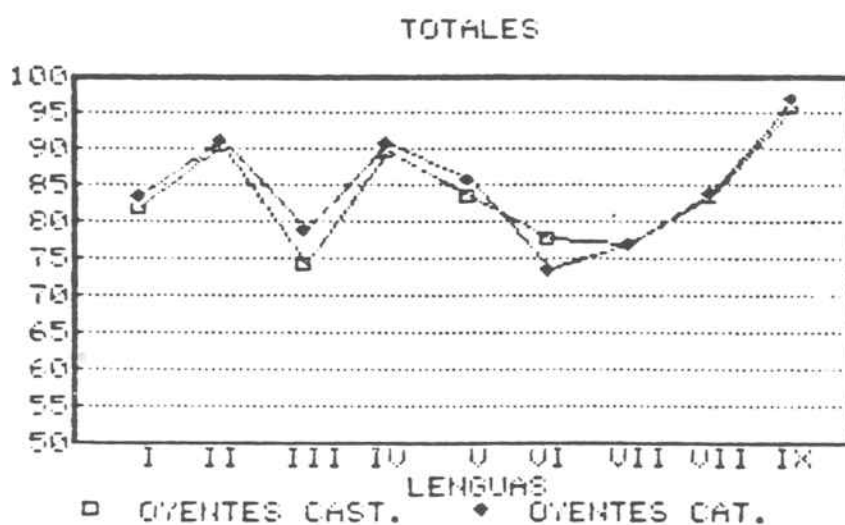


Fig. 6. Medias de aciertos de las tres entonaciones en cada grupo de oyentes.

A la vista de estos resultados nos interesa, en primer lugar, hallar el grado de semejanza entre las entonaciones de las distintas lenguas; primero entre las seis pertenecientes a la familia indoeuropea -2, 3, 4, 5, 7 y 9-, después entre las tres no indoeuropeas -1, 6 y 7-, y por último entre las nueve lenguas en total.

Para ello aplicamos un mínimo tratamiento estadístico : hallamos la media aritmética  $\bar{x}$ , la desviación típica  $s$  y el coeficiente de variación relativa  $CV_r$ , que nos permitirán establecer la homogeneidad de cada grupo de resultados -aciertos de I, de E, de A-, o, lo que es lo mismo, la semejanza entre las entonaciones de las distintas lenguas, a la luz de su comprensión por parte de los oyentes.

## LENGUAS INDOEUROPEAS:

Oyentes cast.

	$\bar{x}$	s	CV <sub>r</sub> (%)
I	92,03	7,48	8,13
E	74,07	13,53	18,27
A	92,85	5,39	5,80

Oyentes cat.

	$\bar{x}$	s	CV <sub>r</sub> (%)
I	92,96	6,84	7,35
E	77,77	11,95	15,36
A	93,51	4,99	5,33

## LENGUAS NO INDOEUROPEAS

Oyentes cast.

	$\bar{x}$	s	CV <sub>r</sub> (%)
I	80,74	18,50	22,91
E	68,14	12,64	18,55
A	88,14	2,57	2,91

Oyentes cat.

	x	s	CV <sub>r</sub> (%)
I	77,40	21,53	27,59
E	71,48	10,27	14,36
A	85,55	2,94	3,43

## TODAS LAS LENGUAS

Oyentes cast.

	x	s	CV <sub>r</sub> (%)
I	88,27	12,35	13,99
E	72,09	12,77	17,72
A	91,35	5,11	5,60

Oyentes cat.

	x	s	CV <sub>r</sub> (%)
I	87,77	14,27	16,26
E	75,59	11,19	14,80
A	90,86	5,79	6,38

Cualitativamente, vemos que todos los grupos son homogéneos en sí mismos, pues ningún CV<sub>r</sub> llega al 100%, ni mucho menos. Cuantitativamente, entre los grupos de las lenguas indoeuropeas, el orden de más a menos homogéneo es: primero A -entre el 5% y el 6%- luego I -entre el 7% y el 9%- y, a alguna distancia, E -15,36% y 18,27%, el menos homogéneo de los tres. Esto quiere decir que entre los porcentajes de aciertos de las entonaciones A en las lenguas indoeuropeas hay muy poca diferencia: puede decirse que es un grupo homogéneo, no hay más que ver la distancia que separa s de x. Lo mismo puede decirse de las entonaciones I y, en alguna menor medida, de las entonaciones E.

Entre los grupos de las lenguas no indoeuropeas, A es, con mucho, el más homogéneo -2,91% y 3,43% de CV<sub>r</sub>-; I -22,91% y 27,59%- es el más

disperso -aunque siempre en términos relativos, porque como hemos visto no puede hablarse de diferencias cualitativamente significativas en el seno de ningún grupo.

En el conjunto de las nueve lenguas, el grupo A sigue siendo el más homogéneo, mientras que I se resiente con la presencia de las lenguas no indoeuropeas.

En resumen, los oyentes comprenden, en un alto porcentaje, las entonaciones neutras -A- de todas las lenguas que han escuchado; la diferencia entre la comprensión de estas entonaciones en unas lenguas y otras no es cualitativamente relevante ni cuantitativamente apreciable.

En lo que se refiere a las entonaciones enfáticas -E-, el porcentaje de aciertos es sensiblemente menos elevado en todas las lenguas; las diferencias que hay entre su comprensión en unas y otras, si bien no son relevantes, empiezan a ser apreciables, sobre todo en comparación con A.

En el grupo de las entonaciones interrogativas -I- nos encontramos con que entre las lenguas indoeuropeas su grado de comprensión es elevado y homogéneo, mientras que entre las no indoeuropeas descienden notablemente tanto el grado de comprensión cuanto la homogeneidad; sin que por ello pueda decirse, insistimos, que las diferencias sean significativas.

Nos interesa también comparar los resultados de los dos grupos de oyentes, para averiguar si la comprensión entonativa de castellano-hablantes y catalano-hablantes, según los datos de que disponemos, puede decirse que es semejante o no. Aplicamos el análisis de la varianza a cada par de grupos "oyentes cast.- oyentes cat."

	F =	(Índice en las tablas de Snedecor, según el error)	
		5%	1%
<b>LENGUAS INDOEUROPEAS:</b>			
I	0,05	4,69	10
E	0,25	"	"
A	0,05	"	"
<b>LENGUAS NO INDOEUROPEAS:</b>			
I	0,04	7,71	21,2
E	0,13	"	"
A	1,33	"	"
<b>TODAS LAS LENGUAS:</b>			
I	0,01	4,49	8,53
E	0,38	"	"
A	0,04	"	"

Vemos que en ningún caso el índice F que proporciona el cálculo supera los índices de la Tabla de Snedecor, ni para un margen de error del 5% ni para un margen del 1%. Los resultados de ambos grupos de oyentes, pues, son cualitativamente semejantes, lo cual quiere decir que Castellano y Catalán son lenguas que dotan a sus hablantes-oyentes de semejantes competencias entonativas.

Por último, nos interesa saber si entre los grupos de resultados I, E y A pueden o no hallarse diferencias significativas que delaten la naturaleza distinta de alguno de los tres. Para ello acudimos de nuevo al análisis de la varianza:

	F =	(Índice en las tablas de Snedecor, según el error).	
		5%	1%
<b>LENGUAS INDOEUROPEAS:</b>			
I,E,A, oyentes cast.	7,56	3,68	6,36
I,E,A, oyentes cat.	6,7	"	"
I,E,A, oyentes cast./cat.	5,81	2,53	3,70
<b>LENGUAS NO INDOEUROPEAS:</b>			
I,E,A, oyentes cast.	1,81	5,14	10,9
I,E,A, oyentes cat.	0,79	"	"
I,E,A, oyentes cast./cat.	1,02	3,11	5,06
<b>TODAS LAS LENGUAS:</b>			
I,E,A, oyentes cast.	8,45	3,40	5,61
I,E,A, oyentes cat.	4,86	"	"
I,E,A, oyentes cast./cat.	5,3	2,45	3,51

Efectivamente, el índice F de la mayoría de los conjuntos es mayor al marcado en las tablas: la diferencia entre los grupos que los forman es significativa.

No así entre las lenguas no indoeuropeas, cuyos tres grupos en todo caso son semejantes.

Entre las lenguas indoeuropeas, los grupos I, E, A -que recordemos que indican el grado de comprensión por parte de los oyentes de las entonaciones respectivas- mantienen diferencias significativas, no forman un conjunto homogéneo.



Tampoco en el total de lenguas puede hablarse de homogeneidad, a excepción del conjunto "I, E, A, oyentes cat.", con un índice  $F = 4,86$ , superior a 3,40 -correspondiente a un 5% de error- pero inferior a 5,61 -correspondiente a un 1%-.

Falta ahora saber entre qué grupos en concreto hay tales diferencias. Para averiguarlo existe otro cálculo estadístico, la Prueba de Scheffè, que nos proporciona los pares entre los que la diferencia es significativa:

(Tanto para las lenguas indoeuropeas como para el total de lenguas y tanto para el 5% de margen de error como para el 1%, los resultados son siempre los mismos.)

	La diferencia ES significativa	La diferencia NO ES significativa
I,E,A oyentes cast.	I - E E - A	I - A
I,E,A oyentes cat.	I - E E - A	I - A
I,E,A oyentes cast./cat.	Icast. - Ecast. Icast. - Ecat. Ecast. - Acast. Ecast. - Acat. Acast. - Ecat. Ecast. - Icat. Icat. - Ecat. Ecat. - Acat.	Icast. - Acast. Icast. - Icat. Icast. - Acat. Ecast. - Ecat. Acast. - Icat. Acast. - Acat. Icat. - Acat.

Observemos cómo los grupos "Ecast." -aciertos de E, del grupo de oyentes castellanos- y "Ecat." -oyentes catalanes-, homogéneos entre sí, son significativamente diferentes de todos los demás, que entre sí también son homogéneos.

El grado de comprensión de las entonaciones enfáticas en las lenguas indoeuropeas, por tanto, resulta significativamente diferente del de las entonaciones interrogativas y neutras: a la vista de las medias aritméticas, significativamente menor.

#### 4. Errores

Los porcentajes de los errores, de las confusiones entre unas entonaciones y otras, expresarán bien su grado de semejanza, bien la claridad de su diferenciación; siempre, no hay que olvidarlo, en función de la competencia entonativa de los oyentes.

	E por I	I por E	A por I	I por A	A por E	E por A
1. JAPONÉS	2,2	6,6	2,2	1,1	17,77	12,22
2. POLACO	2,2	2,2	0	0	20	3,3
3. ISLANDES	17,7	0	1,1	5,5	40	12,22
4. URDU	3,3	5,5	3,3	4,4	12,22	2,2
5. ALEMAN	3,3	1,1	0	0	4,11	3,3
6. HUNGARO	26,6	7,7	13,33	2,2	5,5	6,6
7. COREANO	13,33	28,88	0	7,7	10	4,4
8. SARDO	6,6	1,1	10	0	25,55	4,4
9. RUMANO	1,1	0	0	0	6,6	4,4

#### CONFUSIONES Y PORCENTAJES, DEL GRUPO DE OYENTES CUY LENGUA MATERNA ERA EL CASTELLANO.

	E por I	I por E	A por I	I por A	A por E	E por A
1. JAPONES	2,2	2,2	1,1	2,2	32,22	8,8
2. POLACO	1,1	1,1	0	0	16,6	5,5
3. ISLANDES	13,3	1,1	0	8,8	33,3	6,6
4. URDU	6,6	3,3	1,1	1,1	13,3	3,3
5. ALEMAN	3,3	6,6	0	0	30	1,1
6. HUNGARO	31,11	12,22	15,55	6,6	4,4	8,8
7. COREANO	16,66	24,44	2,2	11,11	11,11	4,4
8. SARDO	7,7	4,4	10	0	23,33	7,7
9. RUMANO	1,1	1,1	1,1	0	3,3	2,2

#### CONFUSIONES Y PORCENTAJES, DEL GRUPO DE OYENTES CUYA LENGUA MATERNA ERA EL CATALAN.

Aplicando a estos resultados el mismo tratamiento estadístico mínimo que aplicábamos a los aciertos  $\bar{x}$ , s, CVr-, podremos establecer la

homogeneidad de cada grupo, es decir, la constancia con que cada tipo de confusión aparece en las diferentes lenguas.

### LENGUAS INDOEUROPEAS:

Oyentes cast.

	x	s	CVr(%)
E por I	5,7	6,16	108,07
I por E	1,65	2,05	124,72
A por I	2,4	3,93	163,75
I por A	1,65	2,58	156,36
A por E	18,08	13,43	74,26
E por A	4,97	3,65	73,36

Oyentes cat.

	x	s	CVr(%)
E por I	5,52	4,70	85,20
I por E	2,93	2,27	77,47
A por I	2,03	3,93	193,76
I por A	1,65	3,53	213,95
A por E	19,97	11,17	55,91
E por A	4,40	2,60	59,16

### LENGUAS NO INDOEUROPEAS:

Oyentes cast.

	x	s	CVr(%)
E por I	14,04	12,21	86,98
I por E	14,39	12,55	87,24

A por I	5,17	7,14	138,04
I por A	3,66	3,53	96,43
A por E	11,09	6,20	55,97
E por A	7,74	4,03	52,10

Oyentes cat.

	$\bar{x}$	s	CVr(%)
E por I	16,65	14,45	86,78
I por E	12,95	11,13	85,98
A por I	6,28	8,04	128,02
I por A	6,63	4,45	67,12
A por E	15,91	14,51	91,24
E por A	7,33	2,54	34,64

TODAS LAS LENGUAS:

Oyentes cast.

	$\bar{x}$	s	CVr(%)
E por I	9,12	9,23	101,18
I por E	5,89	9,09	154,16
A por I	3,32	4,93	148,49
I por A	2,32	2,88	124,07
A por E	15,75	11,59	73,63
E por A	5,89	3,78	64,14

Oyentes cat.

	$\bar{x}$	s	CVr(%)
E por I	9,23	9,85	106,74
I por E	6,22	7,71	123,88
A por I	3,45	5,51	159,79
I por A	3,31	4,35	131,48
A por E	18,61	11,60	62,34
E por A	5,37	2,82	52,59

Contrastan estos datos con los que obteníamos de los aciertos, en el apartado anterior. Aquí no podemos hablar de homogeneidad: la mitad de los CVr ronda o pasa sobradamente del 100%, lo cual indica la diversidad

más radical entre los resultados agrupados; por otra parte, sólo en un caso encontramos un CVr por debajo del 50% y, aun así, se trata de un 34,64%.

Cualitativamente, la confusión A-E/E-A es la única que aparece en todos los casos por debajo del umbral de la semejanza. Con todo, cuantitativamente está demasiado cerca de él; hablaremos, pues, en términos relativos: la confusión A-E/E-A es la más constante de las tres. La confusión E-I/I-E sólo puede decirse que es relevante entre las lenguas no indoeuropeas. La confusión A-I/I-A puede considerarse esporádica.

Entre las lenguas no indoeuropeas, es de ver cómo todas las confusiones, excepto "A por I", bajan del 100% de CVr: pueden considerarse, en este sentido, constantes. Lo cual muestra un relativo desconcierto en los oyentes ante entonaciones extrañas al ámbito familiar de sus lenguas. Es posible que sólo en esta medida pueda hablarse de particularidad; lo cual, sin embargo, no sería poco.

Conviene que resaltemos algunos resultados en particular. Vemos en las FIG. 7 y 8 cómo los oyentes confunden, en un porcentaje elevado, las entonaciones E e I, sobre todo en tres lenguas: 3, 6 y 7 -Islandés, Húngaro y Coreano-. Las dos últimas no son lenguas indoeuropeas, lo cual explica suficientemente la confusión: al parecer, las entonaciones I -interrogativas- en Húngaro resultan tan extrañas a los oyentes castellanos y catalanes -cuyas respuestas vimos que son estadísticamente semejantes- que las identificaron entre un 25% y un 30% como enfáticas -E por I-; como contrapartida, las entonaciones E fueron consideradas I entre un 5% y un 10%. Esta relación se invierte, en parecidas proporciones, en la comprensión de las entonaciones coreanas -7-.

Más curioso es el caso de los resultados del Islandés -3-, cuyas entonaciones I son concebidas como E entre un 10% y un 20%, mientras que la confusión opuesta -I por E- no se produce; por tanto, nos inclinamos a pensar más bien en una realización poco afortunada del informante<sup>9</sup> que en una semejanza propiamente dicha de ambas entonaciones en Islandés.

Las confusiones entre las entonaciones I y A -FIG. 9 y 10- presentan también el rasgo de la unidireccionalidad: en la lengua en que los oyentes marcan A por I, no marcan I por A y viceversa. Habrá que entenderlo, pues, no como una semejanza real entre ambas entonaciones, puesto que no se confunden indistintamente en ninguna lengua, sino a otras razones, en cada caso distintas: unas reveladoras -la interrogación húngara acaba invariablemente con un fuerte descenso; la tonalidad del Coreano da lugar a frecuentes finales levemente ascendentes; en ambos casos, los oyentes

<sup>9</sup> Hay que contar siempre con un variable margen de error, puesto que las grabaciones se efectuaron de un solo hablante de cada lengua.

tienden a oír justamente lo contrario de lo que oirían húngaros o coreanos-, otras meramente coyunturales -el hablante sardo, por ejemplo, neutralizaba notablemente las interrogaciones que realizaba en último lugar-.

Especial atención merecen las confusiones entre A y E -FIG. 11 y 12-, las más constantes, como vimos. Sobre todo A por E -entonaciones enfáticas concebidas neutras-, bastante más que E por A -neutras concebidas enfáticas-.

Las entonaciones enfáticas, por su misma naturaleza, sólo pueden serlo en relación, en comparación con las neutras. El énfasis lo definimos como "determinado tipo de alteración"; por eso son las entonaciones E las más confundidas, tanto con I como con A, pero sobre todo con A, que es la entonación no marcada, neutra, y que hace por tanto de verdadero punto de referencia. Entonces, cuanto más lejos se encontrara E de A en las grabaciones (6), más posibilidades había de que E, sin punto de referencia, se entendiera A, como ha ocurrido efectivamente.

## **ÍNDICE DE AUTORES**



# ÍNDICE DE AUTORES

## AUTORES

## APARTADOS

Abberton, E.R.M.	1.3.3.
Aguilera, S	Ap. I.3.1.
Alarcos, E.	1.2.2. - 3.1.2.3. - 3.2.1.1.
Alcina, J.	2.5.1. - 2.5.2. - 4.2.2.2.
Armstrong, L.E.	2.1.2. - 2.2.1. - 2.2.3. - 2.3.2. - 4.2.2.2. - 4.2.3.2. - 4.2.3.4.
Arnold, G.F.	2.2.1. - 2.2.3. - 2.3.3.
Badia, A.M.	3.2.2.2.
Bernárdez, E.	4.2.2.1.
Blecua, J.M.	2.5.1. - 2.5.2. - 4.2.2.2.
Bloomfield, L.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.3.1. - 5.1.3.
Bolinger, D.L.	1.4.1. - 2.1.1. - 2.1.2. - 2.2.2. - 2.2.3. - 2.3.1. - 2.3.2. - 2.4.2. - 2.6. - 3.1.1.3. - 3.1.3.2. - 3.4.2.1. - 3.4.2.2. - 3.4.2.3. - 4.2.2.2. - 4.2.3.2. - 4.2.3.4. - 5.1.1.1. - 5.1.1.2. - 5.1.3. - 5.2.1.1. - 5.2.1.2. - 5.2.1.3.
Boomer, D.S.	4.1.3.
Boudouin de Courtenay	4.3.1.1.
Bowen, J.D.	2.1.2. - 2.5.2.
Brazil, D.	2.2.3. - 4.2.2.2.

Bühler, K.	5.1.1.1.
Cabrera-Abreu, M.	2.1.2.
Canellada, M. J.	3.1.1.2. - 3.1.2.3. - 3.1.3.1. - 3.2.1.2. - 3.2.1.4. - 3.2.3. - 3.3.1.1. - 3.4.2.1. - 3.4.2.3. - 4.1.3. - 4.2.2.2. - 4.2.3.3.
Cantero, F. J.	3.3.2. - 4.3.3.1. - Ap. I.1.1. - 5.2.2.
Cárdenas, D.	2.5.2.
Casacuberta, F.	Ap. I.3.3.
Cassany, D.	4.3.3.1.
Castellà, J.M.	4.2.2.1.
Chao, Y.R.	2.2.1.
Chomsky, N.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.3.2. - 2.3.3. - 3.1.2.1. - 3.2.1.2. - 3.2.1.3. - 5.2.1.3.
Cohen, A.	1.3.2. - 1.4.2. - 2.4.1. - 2.4.2. - 2.6. - 3.2.1.2. - 3.4.2.1. - 4.3.1.1. - 4.3.1.2. - 4.3.2.2. - 5.2.1.1.
Collier, R.	1.3.2. - 1.4.2. - 2.2.3. - 2.4.1. - 2.4.2. - 2.6. - 3.4.2.1. - 4.3.1.1. - 4.3.1.2. - 4.3.2.2. - 5.2.1.1.
Contreras, H.	2.5.1. - 3.1.1.3.
Contreras Jurado, A.	3.1.2.1.
Corominas, J.	3.2.3.
Coseriu, E.	1.2.1.

Cruttenden, A.	2.1.2. - 2.2.1. - 2.2.2. - 2.2.3. - 2.3.1. - 2.3.2. - 2.3.3. - 2.5.1. - 2.6. - 3.1.1.4. - 3.4.2.1. - 3.4.2.2. - 3.4.2.3. - 3.4.2.4. - 4.1.3. - 4.2.2.2. - 4.3.2.1.
Crystal, D.	2.2.1. - 2.2.2. - 2.2.3. - 2.3.3.
Daneš, F.	2.1.1. - 3.4.1.1. - 4.1.2.
De Arriba, J.	3.3.2. - 4.3.3.1.
Delattre, P.	3.2.1.4. - 3.2.2.1. - 3.2.2.3. - 5.2.2.
Demonte, V.	5.2.1.3.
Di Cristo, A.	1.4.1.
Dittmann, A.T.	4.1.3.
Durand, J.	3.2.1.2. - 3.2.2.1. - 4.2.1.1.
Esgueva, M.	3.2.1.4. - 3.2.2.3.
Fernández, J.	3.2.1.1.
Fdez. Lagunilla, M.	5.2.1.3.
Fernández Planas, A.	5.1.3.
Fernández Ramírez, S.	2.5.1. - 2.5.2.
Firth, J.R.	2.1.1. - 3.1.2.1.
Fónagy, I.	4.2.2.3. - 5.1.1.2. - 5.1.1.3. - 6.
Fourcin, A.J.	1.3.3.
Francescato, G.	4.1.1.
Gabelentz, G. von	5.1.1.1.
Gårding, E.	2.2.3.
Garrido, J.M.	2.1.2. - 2.5.3. - 4.2.2.2. - 4.2.3.3. - 4.3.1.1. - 4.3.2.1. - 5.1.3.

Gili Gaya, S.	1.4.1. - 2.5.1. - 2.5.2. - 4.2.2.2.
Grice, H.P.	3.4.2.3.
Gunter, R.	4.1.2. - 4.4.2.1.
Gussenhoven, C.	2.2.3. - 4.2.2.2.
Halle, M.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.3.2. - 2.3.3. - 3.1.2.1. - 3.2.1.2. - 3.2.1.3. - 4.3.1.1.
Halliday, M.A.K.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.2.1. - 2.2.3. - 3.1.3.2. - 4.1.1.
Harmegnies, B.	3.2.2.3.
Harris, Z.	2.3.1.
Hierro S. Pescador, J.	4.2.2.1.
Hirst, D.J.	4.1.1.
Hockett, C.F.	2.2.1.
Hodapp, M.	3.1.1.3.
Holder, W.	1.3.3.
Hombert, J.M.	1.4.1.
Householder, F.	2.1.1. - 2.3.3.
Howard, D.M.	1.3.3.
Hoyos Andrade, R.E.	2.1.2. - 2.5.1. - 2.5.2. - 2.5.3.
Husson, R.	1.3.1.
I.P.O.	2.4.1. - 2.4.2.
Iruela, A.	3.2.2.3.
Jakobson, R.	2.3.2. - 3.1.2.1. - 3.2.1.3. - 4.1.1. - 4.2.1.1. - 4.3.1.1. - 5.1.1.1.
Jassem, W.	2.2.1.

Jefferson, G.	4.3.3.1.
Johns-Lewis, C.	4.1.1.
Jones, D.	2.1.2. - 2.2.1. - 5.2.1.2.
Kingdon, R.	2.2.1.
Kuhlmann, J.	3.1.1.2. - 3.1.2.3. - 3.1.3.1. - 3.2.1.2. - 3.2.1.4. - 3.2.3. - 3.3.1.1. - 3.4.2.1. - 3.4.2.3. - 4.1.3. - 4.2.2.2. - 4.2.3.3.
Ladd, D.R.	2.1.1. - 2.2.1. - 2.2.2. - 2.2.3. - 2.3.3. - 2.5.1. - 3.4.2.2. - 4.2.2.2. - 5.2.1.1.
Ladefoged, P.	2.1.1.
Laziczius, J. von	5.1.1.1.
Léon, P.	1.4.1. - 4.4.1.3. - 5.2.1.4.
Levinson, S.C.	3.4.2.3. - 4.2.2.1. - 4.2.3.4. - 4.3.3.1. - 4.4.2.1.
Liberman, M.Y.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.2.3. - 2.3.3. - 2.6. - 3.1.3.2.
Lieberman, P.	1.3.1. - 1.4.2. - 2.1.2. - 2.3.2. - 2.3.3. - 3.1.3.2. - 4.1.3. - 4.2.3.2. - 4.2.3.4. - 4.3.2.2. - 5.2.1.1. - 5.2.2.
López Morales, H.	3.1.2.3.
Lorenzo, E.	3.2.1.2.
Luria, A. R.	3.3.2. - 4.4.2.1. - 5.2.1.3.
Lyons, J.	4.2.1.1.
Malmberg, B.	3.1.1.2. - 3.2.1.2. - 5.1.1.1.

Marsá, F.	3.1.2.1.
Martí, J.	Ap. I.3.3.
Martin, P.	4.4.1.3. - 5.2.1.4.
Martinet, A.	1.4.1. - 4.2.1.1. - 4.2.2.1. - 5.1.1.1.
Martínez Celdrán, E.	1.1.3. - 1.2.2. - 3.1.1.1. - 3.1.1.2. - 3.2.1.2. - 3.2.1.3. - 3.2.1.4. - 3.2.2.2. - 3.2.2.3. - 3.4.3.1. - Ap. I.1.1. - 5.1.3.
Mascaró, I.	2.2.3. - 3.4.2.2.
Mateo, A.	1.4.1. - 3.2.2.3.
Matluck, J.H.	2.1.2. - 2.5.1. - 2.5.2.
Monroy, R.	3.2.1.2. - 3.2.1.4.
Muljačić, Z.	4.2.1.1. - 4.2.1.2. - 5.1.1.1.
Muñoz, E.	Ap. I.3.1.
Navarro Tomás, T.	1.2.2. - 2.1.2. - 2.2.1. - 2.3.1. - 2.5.1. - 2.5.2. - 2.5.3. -2.6. - 3.1.1.1. - 3.1.1.3. - 3.1.3.1. - 3.1.3.2. - 3.2.1.2. - 3.2.1.4. - 3.2.2.3. - 3.3.1.1. - 3.3.3. - 3.4.1.2. - 3.4.2.1. - 4.1.1. - 4.1.3. - 4.2.2.2. - 4.2.3.1. - 4.2.3.2. - 4.2.3.3. - 4.2.3.4. - 4.3.1.1. - 4.3.2.1. - 4.4.1.1. - 4.4.1.2. - 4.4.1.3. - 5.1.3.
O'Connor, J.D.	2.2.1. - 2.2.3. - 2.3.3.
Palmer, H.E.	2.1.2. - 2.2.1. - 2.2.3. - 2.3.1. - 3.4.2.1. - 4.2.2.2. - 4.3.2.1.

Philipp, M.	3.2.1.2.
Pierrehumbert, J.B.	2.1.2. - 2.3.3. - 2.6.
Pike, K.L.	2.1.2. - 2.2.1. - 2.3.1. - 2.3.3. - 4.1.3. - 4.2.3.4.
Pitágoras	1.3.3.
Poch, D.	3.2.2.3.
Prince, A.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.2.3. - 2.3.3. - 2.6. - 3.1.3.2.
Quilis, A.	1.2.3. - 1.4.1. - 2.1.1. - 2.1.2. - 2.5.1. - 2.5.2. - 2.5.3. - 2.6. - 3.1.1.1. - 3.1.1.2. - 3.1.1.3. - 3.1.1.4. - 3.2.1.1. - 3.2.1.4. - 3.2.2.3. - 3.2.3. - 3.3.1.1. - 3.4.1.1. - 3.4.1.2. - 3.4.2.3. - 4.1.1. - 4.1.3. - 4.2.1.1. - 4.2.2.2. - 4.2.3.2. - 4.2.3.3. - 5.1.1.3. - 5.1.3. - 5.2.2.
Ramos de Pareja	1.3.3.
R.A.E.	2.1.2. - 2.5.1. - 2.5.2. - 3.1.2.1. - 3.1.2.3.
Recasens, D.	3.2.1.2. - 3.2.1.3. - 3.2.2.1. - 3.2.2.2.
Rigau, G.	4.1.1.
Romera, L.	Ap. I.1.1.
Sacks, H.	4.3.3.1.
Salcioli, V.	2.1.2. - 2.5.3. - 3.3.1.1. - 4.2.2.2. - 4.2.3.2. - 4.3.1.1. - 4.3.2.1. - 4.3.3.2. - Ap. I.1.1. - 5.2.1.3.



Salvador, G.	3.1.2.1.
Santos, A.	Ap. 1.3.1.
Saussure, F. de	4.2.1.1. - 4.3.1.1.
Schegloff, E.A.	4.3.3.1.
Schubiger, M.	2.2.1. - 4.1.2.
Searle, J.	3.4.2.3. - 4.2.2.1.
Seco, R.	2.5.1.
Seco, M.	2.5.1.
Seiler, H.	4.1.2.
Silva-Fuenzalida, I.	2.1.2. - 2.5.2.
Shane, S.A.	3.2.2.1.
Smith, H.L.	2.1.2. - 2.3.1. - 2.3.2. - 2.3.3. - 2.6. - 4.2.3.2. - 4.2.3.4.
Solé, M.J.	1.4.1. - 3.1.1.3. - 3.2.2.3.
Sommerstein, A.H.	3.1.2.1.
Stevens, K.N.	1.1.3.
Stockwell, R.	2.1.1. - 2.1.2. - 2.3.2. - 2.5.2. - 4.1.3.
Sweet, H.	2.2.1.
't Hart, J.	1.3.2. - 1.4.2. - 2.2.3. - 2.4.1. - 2.4.2. - 2.6. - 3.4.2.1. - 4.3.1.1. - 4.3.1.2. - 4.3.2.2. - 5.2.1.1.
Toledo, G.A.	3.1.3.1. - 3.1.3.2. - 3.3.1.1. - 3.4.1.2. - 4.3.2.2.
Tomatis, A.	1.3.2.
Torrego, E.	4.4.1.3.

Trager, G.L.	2.1.2. - 2.3.1. - 2.3.2. - 2.3.3. - 2.6. - 4.2.3.2. - 4.2.3.4.
Trubetzkoy, N.S.	1.2.2. - 3.1.1.2. - 3.1.1.4. - 3.2.1.3. - 3.2.1.4. - 4.2.1.1. - 4.3.1.1. - 5.1.1.1. - 5.1.1.2. - 5.1.1.3. - 6.
Vanderslice, R.	2.1.1.
Vidal, E.	Ap. I.3.3.
Ward, I.C.	2.1.2. - 2.2.1. - 2.2.3. - 2.3.2. - 4.2.2.2. - 4.2.3.2. - 4.2.3.4.
Waugh, L. R.	4.1.1. - 5.1.1.1.
Wells, R.S.	2.1.2. - 2.3.1.
Wertsch, J.	4.4.2.2.
Zamacois, J.	1.3.3.
Zamora Vicente, A.	3.4.1.2.
Zarlino	1.3.3.

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

## ÍNDICE DE FIGURAS

<u>NÚMERO</u>	<u>TÍTULO</u>	<u>PÁG</u>
<i>Figura 1</i>	- Correspondencia entre una vibración y el movimiento de un péndulo . . . . .	19
<i>Figura 2</i>	- Esquema de la propagación del sonido . . . . .	20
<i>Figura 3</i>	- La onda senoidal como representación de la vibración . . . . .	21
<i>Figura 4</i>	- Onda periódica simple . . . . .	22
<i>Figura 5</i>	- Suma de ondas simples (tomado de Martínez Celdrán, 1994: 59) . . . . .	24
<i>Figura 6</i>	- El aparato fonador (tomado de Martínez Celdrán, 1984: 76; reelaborado por el autor) . . . . .	28
<i>Figura 7</i>	- Articulación de las vocales y estructura tímbrica . . . . .	32
<i>Figura 8</i>	- Sonograma de las cinco vocales del castellano . . . . .	37
<i>Figura 9</i>	- Sonograma del enunciado: "Los sonidos se solapan" . . . . .	38
<i>Figura 10</i>	- Esquema de la laringe . . . . .	47
<i>Figura 11</i>	- Vista frontal de la laringe . . . . .	48
<i>Figura 12</i>	- Ciclo vibratorio de las cuerdas vocales . . . . .	49
<i>Figura 13</i>	- Laringografías de voz normal, voz impostada y voz "cascada" . . . . .	51
<i>Figura 14</i>	- Fluctuaciones en la vibración de las cuerdas vocales . . . . .	56
<i>Figura 15</i>	- Oscilograma de la vocal [a] . . . . .	60
<i>Figura 16</i>	- El objeto sonoro (tomado de Martínez Celdrán, 1994: 66; reelaborado por el autor) . . . . .	61
<i>Figura 17</i>	- Espectro de [a]: FFT y LPC . . . . .	62

<i>Figura 18</i> - Sonograma del enunciado: "Examinamos el objeto sonoro" (filtro de banda estrecha) . . . . .	62
<i>Figura 19</i> - Ampliación de los primeros 1000Hz del sonograma anterior	63
<i>Figura 20</i> - Sonograma del enunciado: "Examinamos el objeto sonoro" (filtro de banda ancha) . . . . .	62
<i>Figura 21</i> - Laringografía de la vocal [a] (correspondiente al oscilograma de la figura 15) . . . . .	65
<i>Figura 22</i> - Pantalla del programa de extracción de $F_0$ por laringografía PCLX . . . . .	66
<i>Figura 23</i> - $F_0$ del enunciado: "Examinamos el objeto sonoro", correspondiente a las figuras 18, 19 y 20 . . . . .	67
<i>Figura 24</i> - Oscilograma de la [u] y sonograma de las cinco vocales, cuchicheadas . . . . .	72
<i>Figura 25</i> - División del contorno, según diversos autores (tomado de Ladd, 1980: 16; reelaborado por el autor) . . . . .	102
<i>Figura 26</i> - Los seis <i>tone-pattern</i> de Palmer (1926) . . . . .	103
<i>Figura 27</i> - Los <i>profiles</i> de Bolinger . . . . .	111
<i>Figura 28</i> - Tipos de contorno según Bolinger . . . . .	112
<i>Figura 29</i> - Inflexiones tonales, según Cruttenden . . . . .	123
<i>Figura 30</i> - Tonos nucleares del inglés . . . . .	128
<i>Figura 31</i> - "Copia ajustada" de una entonación (tomado de t'Hart, Collier & Cohen, 1990: 43) . . . . .	159
<i>Figura 32</i> - "Estilización estandarizada" de una entonación (tomado de t'Hart, Collier & Cohen, 1990: 49) . . . . .	159
<i>Figura 33</i> - Movimientos tonales del holandés (tomado de t'Hart, Collier & Cohen, 1990: 73; reelaborado por el autor) . . . . .	159

<i>Figura 34</i> - Modelos básicos de la entonación del holandés (tomado de t'Hart, Collier & Cohen, 1990: 155-157) . . . . .	159
<i>Figura 35</i> - Ejemplos de entonación enunciativa (Tomado de Navarro Tomás, 1944: 209; reelaborado por el autor) . . . . .	183
<i>Figura 36</i> - Ejemplos de entonación interrogativa (Tomado de Navarro Tomás, 1944: 210; reelaborado por el autor) . . . . .	184
<i>Figura 37</i> - Representación estandarizada de las curvas entonativas del catalán (tomado de Salcioli, 1988: 68) . . . . .	207
<i>Figura 38</i> - Descripción del "Patrón ascendente-enunciativo" (tomado de Garrido, 1991: 99) . . . . .	211
<i>Figura 39</i> - Constituyentes del ritmo . . . . .	256
<i>Figura 40</i> - Carta de formantes de las vocales tónicas y átonas del castellano (tomado de Martínez Celdrán, 1984: 299) . . . . .	281
<i>Figura 41</i> - Proceso de comprensión del discurso . . . . .	299
<i>Figura 42</i> - Las cuatro estructuras entonativas del enunciado: "Vamos a comer pollos" . . . . .	304
<i>Figura 43</i> - Saltos y ligaduras tonales producidas por el tipo de separación entre segmentos tonales: consonante sorda, consonante sonora o alargamiento de la vocal . . . . .	320
<i>Figura 44</i> - Inflexiones tonales internas . . . . .	328
<i>Figura 45</i> - Entonación similar de la pregunta pronominal y la afirmación . . . . .	341
<i>Figura 46</i> - Un cambio en el orden de las palabras no necesariamente altera la melodía del contorno . . . . .	351
<i>Figura 47</i> - La focalización sintáctica no necesariamente afecta a la melodía . . . . .	352

<i>Figura 48</i> - Entonación del enunciado: "Es María quien ha llegado", con énfasis sobre elementos distintos . . . . .	354
<i>Figura 49</i> - Saltos y ligaduras tonales en tres inflexiones ascendentes . .	418
<i>Figura 50</i> - Esquema tonal o estilización de las inflexiones ascendentes de la figura 49 . . . . .	420
<i>Figura 51</i> - F <sub>0</sub> del enunciado: "¿Quieres todo lo contrario?" . . . . .	423
<i>Figura 52</i> - Esquema con los valores absolutos de cada segmento tonal del enunciado de la figura 51 . . . . .	424
<i>Figura 53</i> - Estandarización del contorno de la figura 51 . . . . .	425
<i>Figura 54</i> - En el primer contorno el primer pico coincide con la primera vocal tónica; en el segundo contorno, el primer pico es la vocal átona siguiente . . . . .	436
<i>Figura 55</i> - Las tres inflexiones ascendentes: /+ interrogativa/, /+ suspendida/ y /- interrogativa/ . . . . .	453
<i>Figura 56</i> - Una inflexión ascendente interrogativa, y la misma dentro de un contorno /- interrogativo/ . . . . .	454
<i>Figura 57</i> - En el contorno interrogativo el primer segmento tónico no es el primer pico, sino que forma parte del anacrusis . . . . .	457
<i>Figura 58</i> - Dos contornos /+ suspendidos/, uno /+ interrogativo/ y otro /- interrogativo/ . . . . .	459
<i>Figura 59</i> - Contraste entre un contorno neutro y un contorno /+ enfático/ caracterizado por una "pendiente inconstante" . . . . .	463
<i>Figura 60</i> - Contraste entre un contorno neutro y un contorno /+ enfático/ caracterizado por un primer pico muy alto . . . . .	466



<i>Figura 61</i> - Contraste entre un contorno interrogativo /- enfático/ y otro /+ enfático/, caracterizado por una pendiente pendiente de inflexión final ascendente muy alta . . . . .	467
<i>Figura 62</i> - La segunda codificación lingüística de Fónagy (esquema adaptado por Martínez Celdrán, 1989: 74) . . . . .	490
<i>Figura 63</i> - La segunda ventana muestra la entonación de "¿tienes (...) miedo?", después de eliminar el cuerpo del contorno . . . . .	495
<i>Figura 64</i> - Sonograma de una emisión vocálica continua, de [i] hasta [a] . . . . .	500

## **ÍNDICE GENERAL**

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b> .....	7
<b>0. PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS</b> .....	9
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	15
<b>1.1. Aspectos acústicos y articulatorios del sonido</b> .....	18
1.1.1. Definición de sonido .....	18
1.1.2. Características del sonido .....	22
1.1.3. La fonación y la articulación del sonido .....	27
<b>1.2. Cuestiones previas de fonética y fonología</b> .....	35
1.2.1. Segmentos tímbricos y continuum sonoro .....	35
1.2.2. Carácter lecto-escritor de la fonología: la norma fónica ..	40
1.2.3. Fonética y fonología de la cantidad .....	44
<b>1.3. Aspectos fonéticos de la entonación</b> .....	47
1.3.1. Fisiología de la producción tonal .....	47
1.3.2. Audición y percepción del tono .....	53
1.3.3. Extracción y análisis de la $F_0$ .....	57
<b>1.4. El concepto de entonación</b> .....	69
1.4.1. Definición y parámetros de la entonación .....	69
1.4.2. $F_0$ , melodía y entonación .....	75
1.4.3. Conclusión .....	79

<b>2. PRINCIPALES ENFOQUES Y MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LA ENTONACIÓN</b> . . . . .	83
<b>2.1. Introducción</b> . . . . .	85
2.1.1. Acentos, niveles y configuraciones . . . . .	85
2.1.2. Panorámica previa . . . . .	92
<b>2.2. La tradición británica</b> . . . . .	97
2.2.1. El análisis por contornos tradicional . . . . .	97
2.2.2. La perspectiva de D. L. Bolinger . . . . .	108
2.2.3. El manual de A. Cruttenden . . . . .	118
<b>2.3. La tradición norteamericana</b> . . . . .	133
2.3.1. El análisis de niveles tradicional . . . . .	133
2.3.2. La irrupción generativa . . . . .	141
2.3.3. La perspectiva métrica . . . . .	149
<b>2.4. La escuela holandesa</b> . . . . .	157
2.4.1. El enfoque perceptivo . . . . .	157
2.4.2. Principios teóricos . . . . .	161
<b>2.5. La escuela española</b> . . . . .	169
2.5.1. La doctrina de T. Navarro Tomás . . . . .	169
2.5.2. Análisis por niveles de la entonación española . . . . .	189
2.5.3. Tendencias actuales . . . . .	205
<b>2.6. Conclusión: cuestiones abiertas en el estudio de la entonación</b> . . .	213

<b>3. EL ACENTO Y LA ENTONACIÓN PRELINGÜÍSTICA</b> . . . . .	225
<b>3.1. Acento paradigmático y ritmo</b> . . . . .	227
3.1.1. Definición de acento . . . . .	227
3.1.1.1. Rasgo o fenómeno suprasegmental . . . . .	227
3.1.1.2. Fenómeno silábico o vocálico . . . . .	231
3.1.1.3. Naturaleza tonal del acento . . . . .	234
3.1.1.4. Funciones del acento . . . . .	236
3.1.2. El acento paradigmático . . . . .	239
3.1.2.1. El acento como elemento superpuesto . . . . .	239
3.1.2.2. Falsos homónimos y falsos homófonos . . . . .	244
3.1.2.3. El acento propio de la palabra . . . . .	246
3.1.3. Constituyentes del ritmo en español . . . . .	249
3.1.3.1. La palabra fónica . . . . .	249
3.1.3.2. Isocronía léxica . . . . .	252
3.1.3.3. Conclusión: constituyentes del ritmo . . . . .	255
<b>3.2. El acento como fenómeno segmental</b> . . . . .	259
3.2.1. El parámetro de la duración . . . . .	259
3.2.1.1. Parámetro de segundo grado . . . . .	259
3.2.1.2. La cantidad como rasgo inherente . . . . .	262
3.2.1.3. El rasgo inherente de tensión . . . . .	265
3.2.1.4. La mora . . . . .	268
3.2.1.5. Conclusión . . . . .	271
3.2.2. El fenómeno de la reducción vocálica . . . . .	273
3.2.2.1. Definición del fenómeno . . . . .	273
3.2.2.2. La reducción vocálica en catalán . . . . .	274
3.2.2.3. Tendencias en el vocalismo del castellano . . . . .	279

3.2.3. Implicaciones fonológicas . . . . .	284
<b>3.3. Acento sintagmático y grupo fónico . . . . .</b>	<b>289</b>
3.3.1. El acento sintagmático . . . . .	289
3.3.1.1. Definición . . . . .	289
3.3.1.2. El grupo fónico . . . . .	292
3.3.2. El proceso de comprensión del discurso . . . . .	298
3.3.3. Grupo fónico y contorno entonativo . . . . .	302
<b>3.4. Acento y entonación . . . . .</b>	<b>305</b>
3.4.1. La función prelingüística . . . . .	305
3.4.1.1. La función integradora-delimitadora . . . . .	305
3.4.1.2. La entonación idiomática . . . . .	308
3.4.2. Puntos de inflexión tonal y núcleo entonativo . . . . .	312
3.4.2.1. Inflexión tonal, mora y segmento tonal . . . . .	312
3.4.2.2. Salto y ligadura tonal . . . . .	316
3.4.2.3. Emplazamiento del acento sintagmático y focalización . . . . .	321
3.4.2.4. Otros puntos de inflexión tonal . . . . .	326
3.4.3. Conclusión: el acento como fenómeno (pre)entonativo . .	329
3.4.3.1. La jerarquía fónica . . . . .	329
3.4.3.2. Conclusión . . . . .	333

<b>4. LA ENTONACIÓN LINGÜÍSTICA</b> .....	335
<b>4.1. Cuestiones previas</b> .....	337
4.1.1. Entonación y sintaxis .....	337
4.1.2. Orden de palabras y entonación .....	345
4.1.3. Pausa y junturas .....	355
<b>4.2. El significado entonativo</b> .....	367
4.2.1. La entonación como signo lingüístico .....	367
4.2.1.1. El fonema como signo lingüístico .....	367
4.2.1.2. Los sintagmas fónicos .....	372
4.2.1.3. La entonación como signo lingüístico .....	374
4.2.2. El nivel de significación entonativa .....	376
4.2.2.1. Niveles de significación lingüística .....	376
4.2.2.2. La perspectiva tradicional .....	380
4.2.2.3. La perspectiva fonológica .....	389
4.2.3. Tonemas del castellano .....	394
4.2.3.1. Rasgos fonológicos vs. rasgos fonéticos .....	394
4.2.3.2. /± Interrogación/ .....	398
4.2.3.3. /± Énfasis/ .....	401
4.2.3.4. /± Suspensión/ .....	404
4.2.3.5. Resumen .....	406
<b>4.3. El método de análisis formal</b> .....	411
4.3.1. Estandarización de contornos .....	411
4.3.1.1. Precedentes .....	411
4.3.1.2. Procedimiento de estandarización .....	416
4.3.1.3. El analizador melódico .....	425



4.3.2. Estructura y caracterización fonética del contorno . . . . .	429
4.3.2.1. Estructura del contorno entonativo . . . . .	429
4.3.2.2. Rasgos melódicos . . . . .	433
4.3.3. El corpus entonativo . . . . .	440
4.3.3.1. La emisión de voz o enunciado entonativo . . . . .	440
4.3.3.2. Establecimiento del corpus . . . . .	444
<b>4.4. Modelos entonativos . . . . .</b>	<b>451</b>
4.4.1. Caracterización melódica de los tonemas . . . . .	451
4.4.1.1. Contornos /± interrogativos/ . . . . .	451
4.4.1.2. Contornos /± suspendidos/ . . . . .	458
4.4.1.3. Contornos /± enfáticos/ . . . . .	460
4.4.2. La entonación en el diálogo . . . . .	469
4.4.2.1. Referencia tonal del contorno . . . . .	469
4.4.2.2. Aproximación de tesituras tonales . . . . .	473
4.4.2.3. Inflexiones compartidas . . . . .	475

<b>5. LA ENTONACIÓN NO LINGÜÍSTICA</b> .....	481
<b>5.1. Expresividad y márgenes de dispersión</b> .....	483
5.1.1. Fonología y fonoestilística .....	483
5.1.1.1. La fonoestilística .....	483
5.1.1.2. La segunda codificación de Fónagy .....	489
5.1.1.3. Funciones no lingüísticas de las unidades fonológicas .....	491
5.1.2. La recursividad interna y la fragmentación de la entonación .....	494
5.1.3. Los márgenes de dispersión .....	497
<b>5.2. Motivación y arbitrariedad</b> .....	503
5.2.1. La arbitrariedad lingüística .....	503
5.2.1.1. La entonación como fenómeno motivado .....	503
5.2.1.2. La "metáfora arriba-abajo" .....	505
5.2.1.3. Iconos símbolos .....	507
5.2.1.4. Las dos arbitrariedades .....	512
5.2.2. Sobre los universales de la entonación .....	515
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	525
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	541
<b>APÉNDICE I: EXPERIMENTO SOBRE LA PAUSA</b> .....	555
<b>I. 1. Pares de frases, cuya diferencia de significado reside en la división de grupos fónicos</b> .....	557
I.1.1. Pares en los que la primera frase es sin pausa, y la segunda con pausa .....	557

I.1.2. Pares en los que siempre hay o puede haber pausa, pero en un lugar distinto . . . . .	558
<b>I. 2. Listas de frases grabadas por los informantes . . . . .</b>	<b>559</b>
I. 2.1. Lista N° 1 (L1) . . . . .	559
I. 2.2. Lista N° 2 (L2) . . . . .	560
<b>I. 3. Ficha de las informantes . . . . .</b>	<b>561</b>
I. 3.1. Informante N° 1 . . . . .	561
I. 3.2. Informante N° 2 . . . . .	561
<b>I. 4. Observación de las pausas . . . . .</b>	<b>562</b>
I. 4.1. Frases pronunciadas sin pausa, como era de esperar . . . . .	562
I. 4.2. Frases pronunciadas con pausa, como era de esperar . . . . .	562
I. 4.3. Frases pronunciadas sin pausa, contra lo que cabía esperar . . .	563
I. 4.4. Frases pronunciadas de modo distinto por cada informante . . .	563
I. 4.5. Resultados . . . . .	564
<b>I. 5. Manipulación de las frases . . . . .</b>	<b>565</b>
I. 5.1. Frases seleccionadas, en las que había pausa y se eliminó . . . .	566
I. 5.2. Frases seleccionadas, en las que no había pausa, pero se insertó	567
I. 5.3. Frases seleccionadas en las que no había pausa, contra lo esperado, y se dejaron igual . . . . .	567
I. 5.4. Lista de frases grabadas después de haber sido manipuladas . .	568
<b>I. 6. Prueba auditiva . . . . .</b>	<b>569</b>
I. 6.1. Hoja de respuestas . . . . .	569
I. 6.2. Respuestas . . . . .	572

I. 6.2.1. Cuadro 1 de respuestas . . . . .	572
I. 6.2.2. Cuadro 2 de respuestas . . . . .	573
I. 6.2.3. Totales (valores absolutos) por frases . . . . .	574
I. 6.2.4. Totales (valores absolutos) por oyentes . . . . .	575
I. 6.3. Resultados totales (valores absolutos y porcentajes) . . . . .	576
I. 6.3.1. Por oyentes (cuadro 1) . . . . .	576
I. 6.3.2. Por oyentes (cuadro 2) . . . . .	577
I. 6.3.3. Por frases . . . . .	578
I. 6.3.4. Totales globales . . . . .	579
<b>APÉNDICE II: ANALIZADOR MELÓDICO . . . . .</b>	<b>581</b>
<b>II.1. Descripción del proyecto . . . . .</b>	<b>583</b>
II.1.1. Introducción . . . . .	583
II.1.2. Prestaciones . . . . .	584
<b>II.2. Estandarización de contornos . . . . .</b>	<b>585</b>
II.2.1. Procedimiento de medición de los segmentos tonales . . . . .	585
II.2.2. Cálculos automáticos y gráficos . . . . .	587
<b>II.3. Aplicaciones . . . . .</b>	<b>589</b>
II.3.1. Aplicaciones clínicas . . . . .	589
II.3.2. Aplicaciones didácticas . . . . .	590
II.3.3. Aplicaciones en síntesis de voz y RAH . . . . .	591
<b>APÉNDICE III: «UN ENSAYO DE CUANTIFICACIÓN DE LAS ENTONACIONES LINGÜÍSTICAS»: RESULTADOS . . . . .</b>	<b>595</b>

<b>ÍNDICE DE AUTORES</b> .....	615
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	627
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	635