

# ENTONACIÓN GLOBAL: LA DIRECCIÓN DE LA F0 EN LA COORDINACIÓN

Josefa Dorta y María I. Torres  
Universidad de La Laguna

## RESUMEN

La dirección general de la declinación de un contorno melódico depende, entre otros factores, del tipo de estructura sintáctico-semántica. Nuestro objetivo ha sido ver cómo se produce en las coordinadas con *y* y *pero* en un *corpus* de habla semispontánea considerando tres líneas de declinación: la generada a partir del inicio y final absolutos y las dos que se derivan de los picos de altura tonal.

PALABRAS CLAVE: melodía, declinación, dirección, análisis acústico.

## ABSTRACT

The main directorate of the declination of a melodic contour depends, among other factors, of the type of structure syntactic-semantics. Our objective has been to see how it takes place in the coordinated ones with *y* and *pero* in *corpus* of semispontaneous speech considering three lines of declination: generated from the absolute beginning and the end and the two that derive from the Turning points.

KEY WORDS: melody, declination, direction, acoustic analysis.

El análisis de la entonación de una frase u oración se puede hacer desde la perspectiva local, teniendo en cuenta el correlato acústico del tono (esto es, la F0 o frecuencia fundamental) y otros parámetros de cada segmento o sílaba (por ejemplo, la intensidad y duración), o desde el punto de vista global, considerando la frase u oración como un todo.

Esta última perspectiva implica la concepción de que los picos de altura tonal (*Turning points*), es decir, los picos y valles de la F0, se producen concatenados y se insertan en dos líneas de declinación paralelas, esto es, la línea de altura tonal (*Topline*) y la línea de base (*Baseline* o *Bottom line*), ya definidas por Cooper y Sorensen [véase, p.e., Cooper and Sorensen 1981] y que han servido de base para elaborar modelos de análisis como el de Lund utilizado, entre otros autores, por la sueca Eva Gårding [Gårding 1984, 1985]. Esas dos líneas de declinación, por tanto, albergan cada contorno melódico que presenta una dirección general uniforme. Como ha sido destacado en algunos trabajos, la fijación de dichas líneas aporta mucha más



información que una línea sola que representara la entonación, puesto que ésta no nos permitiría observar por separado el movimiento global superior e inferior.

Hay que tener en cuenta, por otra parte, que la dirección general de la declinación de un contorno melódico depende de varios factores como son la variedad lingüística y el tipo de habla en que se produce, el tipo de estructura sintáctico-semántica (interrogativa, enunciativa, etc.) o la posición de éstas en el discurso u oración. Siguiendo a Bolinger, Gårding [1984: 85-86] dice que lo más normal, en la mayoría de las lenguas, es que la dirección de una grilla tonal (que alberga las máximas y mínimas de F0) sea descendente para expresar un acto de habla enunciativo y ascendente o nivelada para expresar un acto de habla interrogativo. Para el acto comunicativo, dice la misma autora en uno de sus trabajos [Gårding 1985], lo más importante es el nivel de partida y de llegada de la grilla tonal y no lo abrupto de la inclinación. Ese punto de partida y de llegada interesa, pues, no sólo desde la perspectiva lingüística, sino también extralingüística puesto que, dependiendo de donde se sitúe el inicio y el final, se pueden diferenciar contenidos y matices expresivos o sociolingüísticos diversos.

Y, en efecto, los análisis efectuados por Dorta [1996] y por Torres [1999] evidencian que la dirección general de la declinación de la F0, determinada a partir del inicio y final absolutos de las curvas, está asociada a diferencias semántico-sintácticas. Así, en ambos trabajos se muestra que la dirección de las enunciativas canarias de conclusión es descendente pues, considerando el inicio y el final absoluto de la F0, el primero presenta valores más altos que el final, sea cual sea la extensión de las frases. Sin embargo, según Torres [1999: 60], las enunciativas de no conclusión presentan una dinámica contraria, pues lo que predomina es la dirección ascendente, es decir, que el valor de la F0 al final supere el valor inicial. Dorta, por su parte [1999:100], observa que las interrogativas de la isla de La Palma, no sólo las pronominales, sino también las no pronominales, a diferencia de lo que sucede en la mayoría de las lenguas y también en el castellano, tienen dirección descendente, como las declarativas. No obstante, la diferencia con respecto a estas últimas estriba en que ambos tipos de interrogativas presentan sus inicios y finales más altos que los de las declarativas. Asimismo, en voz masculina no se observó ninguna diferencia significativa entre los inicios de los dos tipos de interrogativas; en voz femenina, por el contrario, las pronominales lo sitúan 2 semitonos por encima de las no pronominales. En cuanto al final, las pronominales lo tienen por encima de las no pronominales, aunque la diferencia no es significativa puesto que es sólo de un semitono, tanto en voz masculina como femenina.

## OBJETIVOS

Con los antecedentes expuestos, nuestro objetivo ha sido la determinación de la dirección de la F0, no en oraciones independientes como habíamos visto hasta ahora, sino en frases coordinadas por *y* y por *pero* en un *corpus* de habla semiespontánea.

Al hablar de la coordinación Navarro Tomás distinguía entre la de primer y segundo grado y afirmaba que «en igualdad de condiciones respecto a la extensión

de las partes de la frase» [1974: 85], las coordinaciones copulativas son preferentemente de primer grado, mientras que las adversativas los son de segundo grado. En las copulativas «la primera proposición termina uniformemente con anticadencia» [1974:85]; en las adversativas, por el contrario, excepto en casos de énfasis, dicha proposición termina con semicadencia «como signo de enlace de segundo grado» [Navarro Tomás 1974: 86].

Teniendo en cuenta lo dicho, partimos de que los dos contornos melódicos conectados por las conjunciones coordinantes formarán dos declinaciones concatenadas cuya dirección debe ser diferente. La cuestión estriba en determinar cuantitativamente las diferencias entre ellas con el objetivo de poder establecer posteriormente comparaciones con otras estructuras semántico-sintácticas, estilos de habla y variedades lingüísticas.

## EL CORPUS

Nuestro *corpus* está constituido por 108 grupos melódicos conectados por la conjunción copulativa *y* (60 grupos fónicos y 48 grupos de entonación<sup>1</sup>) y 34 grupos enlazados por la adversativa *pero* (22 grupos fónicos y 12 de entonación). Su delimitación se hizo a partir de cuatro textos orales, elegidos al azar<sup>2</sup>, emitidos en un estilo semiespontáneo por otros tantos informantes masculinos adultos (entre 32 y 38 años), con un nivel de instrucción medio-alto o alto, procedentes de las capitales de cuatro Islas Canarias (S/C de Tenerife, San Sebastián de La Gomera, Las Palmas de Gran Canaria y Arrecife de Lanzarote).

Ya se dijo que nuestro objetivo no es el análisis de frases aisladas y, asimismo, que, según se ha visto en otros trabajos, la dirección de la entonación de una unidad cualquiera depende, entre otros factores, de su posición en el discurso. Por todo ello, clasificamos los grupos fónicos y de entonación, teniendo en cuenta su posición en los textos elegidos, en cuatro esquemas: E1: enlace entre grupos interiores; el primero es precedido de inflexión ascendente y el segundo acaba con el mismo tipo de inflexión [ $\uparrow$  grupo A C grupo B  $\uparrow$ ]<sup>3</sup>. Ej.:  $\uparrow$ //camino con el coche *y* voy por ahí $\uparrow$ // (grupos de entonación conectados por *y*). E2: enlace entre grupo interior, precedido de inflexión ascendente, y grupo final, con inflexión descendente en su final [ $\uparrow$  grupo A C grupo B  $\downarrow$ ]. Ej.:  $\uparrow$ //les echo una mano con aparatajes y cuestiones de radiación y *y*: estamos bastante en contacto *pero* los cursos ya decidí que no  $\downarrow$ // (grupos de entonación conectados por *pero*). E3: enlace entre grupo

---

<sup>1</sup> Los dos contornos melódicos coordinados que aparecen separados por pausa se han clasificado como grupos fónicos, mientras que los que se coordinan sin pausa se han considerado grupos de entonación. Para la explicación de estos conceptos puede verse Quilis 1993: 418-419.

<sup>2</sup> El hecho de que hayamos analizado menor número de adversativas con *pero* que de copulativas con *y*, se debió a que las primeras aparecen con escasa frecuencia en los textos elegidos.

<sup>3</sup> Las flechas indican el tipo de inflexión; las letras A y B los grupos conectados y la letra C el conector.

inicial, precedido de inflexión descendente y grupo interior, con inflexión ascendente en su final [ $\psi$  grupo A C grupo B  $\uparrow$ ]. Ej.:  $\psi$ //Vete rellenando este papel// y después se los llevas al jefe de estudios $\uparrow$ // (grupos fónicos enlazados por *y*) y E4: enlace entre grupo inicial, precedido de inflexión descendente y grupo final, con inflexión descendente en su final [ $\psi$  grupo A C grupo B  $\psi$ ]. Ej.:  $\psi$ //Vamos a casa, que ahora tengo una hora libre, los dejas allí// y después bajas a Las Palmas $\psi$ // (grupos fónicos conectados por *y*). Así, pues, podemos clasificar las coordinadas comprendidas en los referidos esquemas como *no conclusivas* (esquemas 1 y 3) y *conclusivas* (esquemas 2 y 4).

Considerando, además, las palabras de Navarro Tomás acerca de la extensión de las frases, tuvimos en cuenta la extensión de cada uno de los grupos. De esta manera, los clasificamos como *muy cortos* (MC, entre 1 y 3 sílabas), *cortos* (C, entre 4 y 8 sílabas), *largos* (L, entre 9 y 14 sílabas) y *muy largos* (ML, de 15 sílabas en adelante).

## ANÁLISIS

Una vez clasificado el material fónico, procedimos a la extracción de la F0 de cada una de las frases mediante el CSL 4300 de la Kay Elemetric Co. Teniendo en cuenta lo que se ha dicho sobre la importancia comunicativa del punto de partida y de llegada de las curvas, consideramos, en primer lugar, la línea de declinación generada a partir del inicio y del final absolutos de cada contorno identificándola como D1 (declinación 1). Por otra parte, con los valores de los picos o máximas de F0 hallamos las rectas de regresión superiores, mientras que con los valores de los valles o mínimas obtuvimos las rectas de regresión inferiores de cada contorno. A partir de la fórmula derivada de dichas rectas, calculamos los valores iniciales y finales de las líneas de declinación superior e inferior que nos permitirían determinar cuantitativamente su dirección en cada grupo fónico o de entonación; la declinación correspondiente a los picos la hemos llamado D2 (declinación 2) y la de los valles D3 (declinación 3). Los valores absolutos en Hz fueron relativizados luego en semitonos. Teniendo en cuenta que se ha señalado un umbral diferencial de 1.5 semitonos para indicar una diferencia perceptiva entre los valores producidos en las emisiones [Rietveld y Gussenhoven 1985], consideraremos no significativa una diferencia que se halle por debajo de los dos semitonos, puesto que hemos trabajado con semitonos enteros.

## RESULTADOS

El análisis efectuado muestra que la dirección de la F0 en los grupos fónicos y de entonación conectados por *y* es ascendente, descendente y más esporádicamente neutra. No obstante, como se verá a continuación, los resultados evidencian que predomina una de esas direcciones, salvo excepciones en que aparecen igualados los porcentajes de dos de ellas e, incluso, de las tres. El cuadro 1 incluye los resultados totales y por esquemas, en porcentajes, semitonos y Hz., de las direcciones ascendente y descendente de la F0 en los grupos fónicos conectados por dicha conjunción coordinante.

CUADRO 1. DIRECCIÓN DE LA F0  
EN GRUPOS FÓNICOS SUCESIVOS CONECTADOS POR *y*

PRIMER GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	80	20	85.7	–	100	–	100	–	87	10
	Semit.	4	6	3	–	3	–	8	–	4	6
	Hertzios	35	44	30	–	26	–	80	–	36	44
D2 (I1-F1)	%	66.7	13.3	42.8	28.5	60	40	66.7	–	60	20
	Semit.	6	3	2	2	2	2	4	–	4	2
	Hertzios	45	30	14	13.5	18	16	37.5	–	34.6	20
D3 (I1'-F1')	%	40	46.7	–	71.4	20	80	33.3	33.3	26.7	56.7
	Semit.	9	2	–	3	2	3	8	10	8	3
	Hertzios	62.7	13	–	17	13	26.5	71	70	57.5	20.7
SEGUNDO GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	73.3	20	14.3	85.7	40	60	–	100	46.7	50
	Semit.	4	5	2	5	6	6	–	3	4	5
	Hertzios	33.5	32.3	20	38.8	54	41	–	19.3	35.5	34
D2 (I1-F1)	%	60	26.8	42.8	42.8	60	40	–	33.3	50	33.2
	Semit.	5	4	4	4	6	2	–	3	5	3
	Hertzios	35.4	31.5	27.3	33.3	43.7	18.5	–	28	35.5	29.1
D3 (I1'-F1')	%	26.7	60	–	100	40	60	–	100	20.7	72.3
	Semit.	4	4	–	6	6	5	–	1	5	5
	Hertzios	30	31	–	46.7	50.5	34.7	–	11.7	36.8	33.2

Tanto en éste como en el resto de los cuadros que se mostrarán luego, no se han presentado los resultados de las direcciones fonéticamente neutras (→) debido a que, según los resultados totales, el porcentaje de estas últimas es minoritario en la mayoría de los casos<sup>4</sup>; sólo ocasionalmente se iguala al de declinaciones descendentes<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> En el primer grupo fónico se registró sólo un 3% en D1 (que corresponde al 14.3% en E2; en este esquema no hay declinaciones descendentes) y un 16.6% en D3 (repartido entre los esquemas 1, 2 y 4). En el segundo grupo fónico, el porcentaje es de sólo un 3.3% en D1 (corresponde al 6.7% en E1), un 16.7% en D2 (esquemas 1, 2 y 4) y un 7% en D3 (13.3% en E1). Hay que destacar, no obstante, que en los datos por esquemas, se observa que en D2 del segundo grupo, el esquema 4 presenta un porcentaje mayor de neutras (66.7%) que de descendentes (33.3%); no se registró en este caso dirección ascendente.

<sup>5</sup> Así se registró en D2 del primer grupo fónico con un resultado total de 20% de descendentes y otro 20% de neutras (estas últimas se dieron en los esquemas 1, 2 y 4). En este caso, teniendo en cuenta los resultados por esquemas, el E4 no registró declinaciones descendentes, sino ascendentes 66.7% y neutras 33.3%.

CUADRO 2. DIRECCIÓN DE LA F0 EN DOS GRUPOS DE ENTONACIÓN SUCEIVOS CONECTADOS POR *y*

PRIMER GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	61.5	23.1	37.5	37.5	50	50	100	-	54.2	29.2
	Semit.	5	2	5	4	7	2	4	-	5	3
	Hertzios	42.2	16	48.7	27.7	62	12	31	-	44.4	20.4
D2 (I1-F1)	%	58.3	33.3	100	-	100	-	100	-	80	16
	Semit.	4	2	1	-	1	-	1	-	2	2
	Hertzios	32.6	17.5	13.1	-	9.2	-	5	-	18.7	17.5
D3 (I1'-F1')	%	58.3	16.7	100	-	100	-	100	-	78.3	8.7
	Semit.	7	2	3	-	3	-	1	-	4	2
	Hertzios	45.7	17.5	19.7	-	25.5	-	6	-	29.7	17.5
SEGUNDO GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	46.1	53.8	-	100	50	50	-	100	29.2	70.8
	Semit.	4	4	-	6	5	1	-	7	4	5
	Hertzios	22.3	27.7	-	42.2	43	6	-	51	25.3	34.6
D2 (I1-F1)	%	76.9	15.4	25	37.5	-	50	-	100	50	29.2
	Semit.	3	2	1	1	-	1	-	1	3	1
	Hertzios	24.6	18.5	7.5	8	-	13	-	10	21.7	12
D3 (I1'-F1')	%	41.7	41.7	12.5	50	-	100	-	100	26	52.2
	Semit.	5	2	1	2	-	1	-	1	4	2
	Hertzios	35.6	14	5	13.2	-	8.5	-	9	30.5	14.4

El cuadro 2 muestra los resultados de la dirección ascendente y descendente de la F0 en porcentajes, semitonos y Hz. en los grupos de entonación coordinados por *y*, según los esquemas y los resultados totales.

En cuanto a las declinaciones neutras, los porcentajes totales revelan que son minoritarias, en comparación con las declinaciones ascendentes y descendentes<sup>6</sup> e, incluso no se dan.

Según los resultados generales y más significativos que hemos visto en los cuadros 1 y 2, la dirección predominante de la F0 en los grupos fónicos y de entonación conectados por *y* se puede esquematizar tal como muestra el cuadro 3.

<sup>6</sup> Así, en el primer grupo de entonación se registró un 16.6% en D1 (E1 y E2) y sólo un 4% en D2 (E1); en D3, esto es, en la declinación correspondiente a los valles, el porcentaje de neutras supera al de declinaciones descendentes (13% *vs* 8.7%, respectivamente), pero no así al de ascendentes (78.3%). En el segundo grupo de entonación, los porcentajes de neutras también resultaron más pequeños que los de la dirección ascendente y descendente: 20.8% en D2 (E1, E2 y E3) y 21.8% en D3 (E1 y E2). Hay que destacar que en este último caso, el porcentaje de neutras en E2 supera al de declinaciones ascendentes (37.5% *vs* 12.5%, respectivamente).

CUADRO 3: ESQUEMAS DE LA DIRECCIÓN MÁS SIGNIFICATIVA DE LA F0 EN GRUPOS FÓNICOS Y DE ENTONACIÓN CONECTADOS POR y.

GRUPO FÓNICO			
GRUPO DE ENTONACIÓN			
	1 <sup>er</sup> GRUPO    2 <sup>o</sup> GRUPO	1 <sup>er</sup> GRUPO    2 <sup>o</sup> GRUPO	1 <sup>er</sup> GRUPO    2 <sup>o</sup> GRUPO
	D1	D2	D3
	(I-F)	(I1-F1)	(I1'-F1')

Como puede apreciarse, las gráficas que preceden evidencian la mayor relevancia de la dirección ascendente de la F0 en el primer grupo melódico (fónico y de entonación) de las tres líneas de declinación contempladas; la única excepción es la línea de base (D3), cuando se trata de grupo fónico, puesto que la dirección predominante es descendente. Este último resultado se debe a que dicho grupo melódico, en los distintos esquemas considerados presenta, asimismo, mayor porcentaje de dirección descendente, exceptuando a E4 que iguala el porcentaje de dicha dirección con el de la ascendente y el de la neutra.

El segundo grupo melódico registra mayor disparidad en la dirección de la F0 si contemplamos las tres líneas de declinación. No obstante, se observa una gran coherencia si comparamos los grupos fónicos y de entonación. En ambos, la dirección ascendente es la más significativa en la declinación de la línea de altura tonal (D2), mientras que en la declinación de la línea de base (D3) es más relevante la descendente. En cuanto a la declinación general (D1), la dirección descendente es asimismo la más significativa en los grupos de entonación, mientras que en los fónicos aparece prácticamente igualado el porcentaje de esta dirección y el de la ascendente (50% *vs* 46.7%, respectivamente). El responsable de este último resultado es únicamente el esquema 1 ya que, frente al resto de los esquemas que presentan datos más significativos de dirección descendente, E1 presenta un altísimo porcentaje de dirección ascendente (73.3% *vs* 20% de descendente y 6.7% de neutra). Ello podría explicarse teniendo en cuenta que en dicho esquema, el segundo grupo melódico es interior o no conclusivo y termina con inflexión ascendente en su final, inflexión que contribuye a que la dirección presente ese mismo signo. No obstante, hay que destacar que en el esquema 3 ocurre exactamente lo mismo en lo que respecta al segundo grupo melódico y, sin embargo, la dirección de este último en los grupos fónicos presenta un porcentaje más significativo de dirección descendente (60% *vs* 40% de dirección ascendente).

Por otra parte, en lo que respecta al valor de la pendiente de cada una de las direcciones predominantes, los resultados generales evidencian que la dirección más relevante, tanto del primer contorno como del segundo presenta, asimismo, una pendiente significativa pues, como puede verse en los cuadros 1 y 2, el valor relativo de dicha pendiente es de 2 o más semitonos. El análisis por esquemas corrobora

CUADRO 4. DIRECCIÓN DE LA F0 EN DOS GRUPOS FÓNICOS SUCESIVOS  
CONECTADOS POR *pero*

PRIMER GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	66.7	33.3	66.7	33.3	100	–	100	–	72.7	27.3
	Semit.	3	7	4	2	2	–	6	–	4	6
	Hertzios	25.5	42.5	41	12	18	–	45	–	30.9	32.3
D2 (I1-F1)	%	50	50	66.7	33.3	100	–	–	100	54.5	45.5
	Semit.	1	2	3	3	4	–	–	1	2	2
	Hertzios	7.7	17	32	22	38	–	–	7	20.8	16
D3 (I1'-F1')	%	33.3	66.7	33.3	66.7	100	–	–	–	36.4	54.6
	Semit.	2	4	5	3	2	–	–	–	3	4
	Hertzios	12.5	26	38	22	16	–	–	–	19.7	24.7
SEGUNDO GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	33.3	50	–	100	100	–	–	100	27.2	63.6
	Semit.	4	1	–	8	1	–	–	7	3	5
	Hertzios	30.5	7	–	56	7	–	–	46	22.7	33.6
D2 (I1-F1)	%	16.7	66.7	–	66.7	100	–	–	100	18.1	63.6
	Semit.	7	3	–	6	3	–	–	4	5	4
	Hertzios	40	24.5	–	49	21	–	–	29	30.5	32.1
D3 (I1'-F1')	%	33.3	66.7	33.3	66.7	–	–	–	100	27.2	63.6
	Semit.	6	2	1	5	–	–	–	5	4	4
	Hertzios	32	19	7	44.5	–	–	–	38	23.7	29

asimismo el valor significativo de la pendiente, sea ascendente o descendente la dirección, con una única excepción en los grupos fónicos (véase el cuadro 1); en los grupos de entonación se registraron más excepciones en las que el valor relativo de la pendiente no superó 1 semitono; sin embargo, tales excepciones se dan en determinados esquemas, pero no en los resultados generales (véase el cuadro 2).

El cuadro 4 muestra los resultados de la dirección ascendente y descendente de la F0 en porcentajes, semitonos y Hz., en los grupos fónicos coordinados por *pero*, según los esquemas y los resultados totales.

Como sucedía en *y*, se registraron esporádicamente declinaciones neutras, menos aún en el primer grupo melódico que en el segundo<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Según los resultados generales, en el primer grupo melódico sólo se registró un 9% de declinaciones neutras en la línea de base (D3), debido a que se dio 100% de este tipo de declinaciones en el esquema 4. En el segundo grupo se dio mayores porcentajes, aunque en ningún caso resultaron significativos pues, según los resultados generales, fue de 9.2% en D1 (debido al 16.7%

CUADRO 5. DIRECCIÓN DE LA FO EN DOS GRUPOS DE ENTONACIÓN SUCESIVOS CONECTADOS POR *pero*

PRIMER GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	100	–	100	–	–	100	50	50	50	50
	Semit.	9	–	4	–	–	6	4	2	6	5
	Hertzios	73	–	34	–	–	56.5	33	14	46.7	42.3
D2 (I1-F1)	%	100	–	100	–	50	50	50	50	66.7	33.3
	Semit.	8	–	3	–	8	2	3	3	5	2
	Hertzios	59	–	24	–	68	21	35	24	43.7	28
D3 (I1'-F1')	%	100	–	–	–	–	50	50	50	50	33.3
	Semit.	9	–	3	–	–	10	2	9	7	6
	Hertzios	59	–	19	–	–	67	16	58	45.3	41.5
SEGUNDO GRUPO		E1		E2		E3		E4		TOTALES	
		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
D1 (I-F)	%	100	–	–	100	–	–	–	100	16.7	50
	Semit.	4	–	–	3	–	–	–	6	4	5
	Hertzios	35	–	–	20	–	–	–	39	35	32.7
D2 (I1-F1)	%	100	–	–	100	50	–	–	100	33.3	50
	Semit.	7	–	–	1	8	–	–	10	7	7
	Hertzios	55	–	–	9	74	–	–	81.5	64.5	57.3
D3 (I1'-F1')	%	100	–	–	100	50	50	–	100	33.3	66.7
	Semit.	1	–	–	2	8	2	–	8	4	5
	Hertzios	9	–	–	12	60	14	–	83.5	34.5	48.2

El cuadro 5 muestra los resultados de la dirección ascendente y descendente de la F0 en porcentajes, semitonos y Hz. en los grupos de entonación coordinados por *pero*, según los esquemas y los resultados totales.

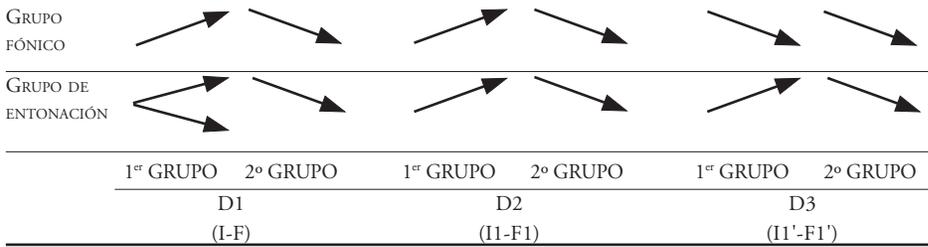
En lo que respecta a las declinaciones neutras, siguen siendo poco significativos los porcentajes de las mismas y, como sucedía en los grupos fónicos de *pero*, se dan más en el segundo grupo melódico que en el primero<sup>8</sup>.

La dirección predominante de la F0, según los resultados generales y más significativos obtenidos en los grupos fónicos y de entonación conectados por *pero*, se muestra esquemáticamente en el cuadro 6.

en E1); de 18.3% en D2 (por el 16.6% registrado asimismo en E1 y al 33.3% que se dio en E2) y, por último, de 9.2% en D3 (por el 100% de neutras en E3).

<sup>8</sup> En el primer grupo sólo se dio un 16.7% de neutras en D3 (que corresponde al 50% registrado en E3). En el segundo grupo se obtuvo un 33.3% en D1 (debido al 100% registrado en E3) y un 16.7% en D2 (que corresponde al 50% en E3).

CUADRO 6: ESQUEMAS DE LA DIRECCIÓN DE LA F0 EN GRUPOS FÓNICOS Y DE ENTONACIÓN CONECTADOS POR *pero*.



La comparación del cuadro 6 que precede con el 3 que vimos *ut supra*, evidencia que existen semejanzas, pero también algunas diferencias significativas, entre los resultados obtenidos en las coordinadas con *pero* e *y*. Podemos apreciar así que el primer grupo melódico coincide en presentar la misma dirección mayoritaria en ambos tipos de coordinadas, con la única excepción de la declinación general (D1) en los grupos de entonación, pues si bien en *y* la dirección era ascendente en mayor medida, en *pero* se iguala esa dirección con la descendente. Ello es debido a que en este último caso, dicho grupo melódico presenta en los esquemas 1 y 2 dirección 100% ascendente; en el esquema 3, en cambio, es 100% descendente y en el 4 se igualan esos dos tipos de direcciones.

En lo que respecta al segundo grupo melódico, la coincidencia más notable es que en la línea de base (D3), ambos conectores registran un mayor porcentaje de dirección descendente, se trate de grupos fónicos o de entonación. Por el contrario, en la línea de altura tonal (D2), el comportamiento en la dirección de la F0 es totalmente contrario en los dos tipos de coordinadas: en *y* la dirección mayoritaria en los grupos fónicos y de entonación era la ascendente; en *pero*, en cambio, es mayoritariamente descendente. Por último, en la declinación general (D1), las dos coordinadas coinciden en presentar mayor porcentaje de dirección descendente en los grupos de entonación; sin embargo, en los grupos fónicos, mientras que *pero* tiene esa misma dirección mayoritaria, *y* igualaba los porcentajes de ésta y la dirección ascendente.

En cuanto a la pendiente cabe destacar, que según los resultados generales, las direcciones más significativas en *pero*, como sucedía en *y*, presentan siempre valores significativos de pendiente. Por esquemas, es esporádico que el valor de la pendiente no tenga relevancia, es decir, que no supere 1 semitono.

## CONCLUSIONES GENERALES

1<sup>a</sup>) Los resultados del análisis realizado en las coordinadas han permitido comprobar que la dirección de la F0 puede ser ascendente, descendente o, en menor porcentaje, neutra, tanto en los grupos fónicos como en los de entonación. Sin embargo, esos mismos resultados han revelado también, que en la mayoría de los

casos una de esas direcciones es la más significativa, tanto si observamos los resultados generales, como si se tienen en cuenta los diferentes esquemas.

2ª) El análisis de las tres líneas de declinación ha aportado más información que la que hubiésemos obtenido al estudiar la entonación general de los grupos fónicos y de entonación contemplando una única línea. Así, hemos podido conocer:

- a) La declinación general, generada a partir del inicio y final absolutos (D1), presenta porcentajes más significativos de dirección ascendente en el primer grupo melódico de *y*, ya sea en grupos fónicos o de entonación. En *pero*, en cambio, ésta es la dirección predominante en los grupos fónicos; sin embargo, en los de entonación se iguala dicha dirección con la descendente. La dirección predominante del segundo grupo melódico, en esa misma línea de declinación, es la descendente en ambos conectores, con la excepción de *y*, cuando se trata de grupos fónicos, en que dicha dirección se iguala con la ascendente debido al alto porcentaje que tiene ésta última en el esquema 1.
- b) La declinación generada a partir de los picos de altura tonal (D2) presenta, en el primer grupo melódico de los dos conectores considerados, ya sea en grupos fónicos o de entonación, dirección ascendente en porcentajes más significativos que la descendente o neutra. Esta misma dirección mayoritaria se registró en el segundo grupo melódico (fónico o de entonación) del conector *y*. Sin embargo, en *pero* el signo es totalmente contrario, pues mayoritariamente es descendente en los grupos fónicos y de entonación.
- c) Por último, la declinación correspondiente a la línea obtenida a partir de los valles tonales (D3), es descendente en porcentajes más significativos, tanto en el primer grupo melódico como en el segundo, de los grupos fónicos de los dos conectores. Por el contrario, en los grupos de entonación de ambas conjunciones, el primer grupo presenta dirección mayoritariamente ascendente, mientras que en el segundo es más significativa la descendente.

3ª) Como se dijo en la Introducción del presente trabajo, los trabajos de Dorta (1996) y de Torres (1999), evidencian que las enunciativas independientes canarias de conclusión tienen dirección descendente en la declinación general, mientras que en las de no conclusión es más significativa la dirección ascendente. En las coordinadas copulativas y adversativas analizadas, la dirección de la F0 en dicha declinación (que hemos identificado como D1), corrobora los resultados especificados sólo por lo que respecta a las coordinadas de conclusión, pues se ha visto que, en los esquemas 2 y 4, presentan siempre porcentajes más significativos de dirección descendente en el segundo grupo melódico (por el que hemos etiquetado las oraciones como conclusivas en esos dos esquemas). Sin embargo, los esquemas 1 y 3 (no conclusivos) dan resultados muy dispares: en los grupos fónicos de *y*, si bien el esquema 1 (de no conclusión) tiene mayoritariamente dirección ascendente, el esquema 3 (también de no conclusión) tiene un porcentaje más significativo de dirección descendente. En los grupos fónicos de *pero* ocurre exactamente lo contrario. En cuanto a los grupos de entonación, en *y* ninguno de esos dos esquemas presenta

dirección mayoritariamente ascendente en el segundo grupo como cabía esperar; en *pero* se dio dirección 100% ascendente en E1 y 100% de neutras en E3.

4ª) La dirección ascendente, descendente o neutra de las curvas no coincide siempre con el mismo tipo de inflexión al final de las mismas. Así, por ejemplo, el E3, por ser un grupo interior, se caracteriza por presentar, acústica y perceptivamente, un final ascendente en el segundo grupo melódico. Sin embargo, la dirección del segundo grupo fónico de *y* es mayoritariamente ascendente sólo en D2, mientras que en D3, por ejemplo, es significativamente descendente.

5ª) El valor de la pendiente de la dirección mayoritaria, según los valores generales, es significativo pues se sitúa en 2 o más semitonos. Por esquemas, son pocos los casos en que dicho valor no tiene significación.

6ª) La diferente extensión de las frases no influye de manera decisiva en la dirección de la F0, pues se comprobó que, ante extensiones iguales, la dirección es ascendente, descendente o neutra. Por tanto, la diferencia de extensión no tiene la misma incidencia en la dirección de la F0 que en la inflexión final del primer grupo coordinado, si atendemos a las observaciones de Navarro Tomás.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COOPER, W.E. and SORENSEN, J.M. [1981] *Fundamental frequency in sentence production*. New York: Springer.
- DORTA, Josefa [1996] «Focalización y tendencias prosódicas en la entonación canaria», *Actas del XI Congreso Internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de la América Latina (ALFAL)*, T. II. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, pp. 201-217.
- DORTA, Josefa [1999] «Interrogativas pronominales: contribución al estudio de la entonación hispánica», en Ángel Yanguas y Francisco J. Salguero (Eds.), *Estudios de Lingüística descriptiva y comparada*. Sevilla: Kronos, pp. 97-108.
- GÄRDING, Eva [1984] «Comparing intonation», *Working Papers* 27. Lund: Lund University, Department of Linguistics, pp. 75-99.
- GÄRDING, Eva [1985] «In defence of a phrase-based model of intonation», *Working Papers* 28. Lund: Lund University, Department of Linguistics, pp. 1-18.
- NAVARRO TOMÁS, Tomás [1974] *Manual de entonación española*. Madrid: Guadarrama.
- QUILIS, Antonio [1993] *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- RIETVELDL A. y C. GUSSENHOVEN [1985] «On the relation between pitch excursion size and prominence», *Journal of Phonetics*, 13, pp. 299-308.
- TORRES, María I. [1999] *Determinación de los patrones entonativos de las enunciativas en el español de Canarias*. La Laguna: Instituto de Lingüística «Andrés Bello» (Memoria de Licenciatura inédita).