



Formas Entonativas en las Fases del Discurso Noticia¹

Lluís Mas Manchón²

Laboratorio de Análisis Instrumental de la Comunicación (LAICOM)³

Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)

Universidad Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

RESUMO

Presentamos un estudio semi-cualitativo sobre la entonación de las noticias en televisión. Se trata de analizar fonéticamente 90 casos correspondientes a 4 unidades entonativas de diferentes fases de las noticias. Para ello, tomamos la superestructura de la noticia (entonación, ritmo e intensidad) como discurso autónomo, y definimos un protocolo ad-hoc de análisis y representación de esa superestructura a partir de tres modelos entonativos consolidados: el Melódico del Habla, el MOMEL y el Autosegmental. Los resultados muestran que cada una de las 4 fases de la noticia definidas se rigen por formas entonativas propias y de variabilidad limitada. Los resultados son presentados de forma numérica, preparados para ser probados en un estudio cuantitativo e implementados en un algoritmo.

PALAVRAS-CHAVE: entonación; noticia; locución; discurso; acústica.

0. Introducción

Existe un nivel discursivo en el plano de la expresión informativa en televisión que determina su superestructura. Tal afirmación fue probada en otro lugar (MAS MANCHON, 2008), y también puede ser enunciada del siguiente modo: “hay un nivel estructural independiente del contenido del discurso que denota el tipo de proceso de comunicación en el que éste se inserta”⁴. Por eso, un español que no hable francés, podría reconocer con cierta claridad, sin la ayuda de imágenes y sonidos diferentes al habla, el principio, desarrollo y final de una noticia inserta en un informativo de un canal francés.

¹ Trabalho apresentado no GP Telejornalismo, IX Encontro dos Grupos/Núcleos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Este trabalho se deriva de una de las fases del trabajo de tesis del autor, bajo la dirección de Ángel Rodríguez Bravo.

² Licenciado en Publicidad y RRPP por la Universidad de Alicante, y doctorando en Comunicación Audiovisual y Publicidad (UAB), DEA y becario FPU (Formación de Profesores Universitarios) del Ministerio Español de Ciencia y Tecnología. Pesquisador convidado (UFMS), email: lluis.mas.manchon@gmail.com

³ El LAICOM es un laboratorio de la UAB, dirigido por Ángel Rodríguez, web: <http://laicom.uab.es>; y con una dilatada tradición en instrumentación y objetivación en comunicación.

⁴ En el estudio nuestro al que hacemos referencia nos apoyábamos en teorías prosódicas del discurso que relacionaban los objetivos del acto de comunicación con el plano de la expresión. Es decir, asociaban las intenciones del emisor, la estructura del mensaje y el nivel de atención del receptor (SWERTS, 1993, 1995, HIRSCHBERG, J., y GROSZ, 1992). Estas teorías están siendo aplicadas en lingüística computacional.



De hecho, un mismo texto puede ser comprendido de forma diferente según sea locutado enfatizando ciertas palabras u otras. Desde las teorías del periodismo, se ha estudiado con asiduidad la estructura del texto y los contenidos de la noticia (VAN DIJT, 1990, entre otros), pero se han dejado de lado los estudios teóricos sobre la superestructura de la noticia, es decir la prosodia con la que debe ser locutada. Ciertamente existen bastantes manuales de locución y redacción, pero no una teoría macro melódica de la expresión informativa en televisión. Y cierto es que en las facultades se trabaja bien y se forman buenos locutores, lo que da fe de la importancia otorgada a la entonación así como de su inequívoca interrelación con la estructura básica de la noticia. Precisamente porque la locución es algo tan importante y se hace de forma tan cuidadosa, podemos llevar a cabo nuestro estudio con muestras reales; y también precisamente por eso, su estipulación acústico-fonética puede tener un campo de aplicación inmenso en periodismo, documentalismo, computación, etc. No obstante, problema siempre ha sido cómo estudiar la prosodia propia de un acto concreto de comunicación sin la contaminación del resto de factores que también intervienen sobre ella.

En el siguiente trabajo exponemos, a propósito de un estudio de casos de noticias, los tres modelos entonativos (apartado 1) en los que nos apoyamos para hacer una definición funcional de prosodia (apartado 2), y así diseñar un protocolo manual de análisis prosódico de grupos fónicos de 90 noticias (apartado 3). Se ha utilizado la herramienta Praat para el análisis acústico del corpus, y el programa Exel para los cálculos y representaciones. Ya en el apartado 4, presentamos resultados concretos y numéricos sobre cómo las fases de desarrollo de una noticia hablada están marcadas mediante picos de énfasis, ritmos, pausas, intensidades, ralentizaciones, etc. Una vez tengamos definidas esas formas entonativas en forma de variables con rangos de variación estipulados, tendremos un cuerpo de conocimiento con múltiples aplicaciones.

1. Fundamentación Teórica

1.1. Estructura Prosódica del Discurso Informativo en Televisión

La representación y análisis de la entonación del habla se ha llevado a cabo desde diferentes disciplinas en los últimos años. Por una parte, los estudios sobre el lenguaje pretendían encontrar la entonación que le correspondía a cada función lingüística y con la que, según Jacobson, cualquier hablante de una lengua alcanzaba el



conjunto de pretensiones comunicativas existentes. Otro paradigma nació cuando el desarrollo del conocimiento acústico y de procesamiento de la señal permitió plasmar en números la realidad articulatoria del tono dinámico, dejando en evidencia una mayor complejidad entonativa en todo acto de habla según fuera el sexo del emisor, su edad, su estado emocional, el idioma, el contexto, etc. Fue entonces cuando en un contexto de expansión de la psicología perceptiva se desarrollaron estudios experimentales que efectivamente confirmaban la existencia de una estructuración armónica y multidimensional de la entonación en el habla. Es decir, existen muchos factores que se expresan a la vez mediante la entonación; con lo que discernir qué variaciones entonativas se corresponden con qué factor determinado no es tarea fácil.

Para ello, lo importante es conocer los rasgos entonativos propios de cada factor en razón de cómo son generados, para poder estudiarlos de forma aislada. Un ejemplo muy claro es el del sexo del hablante: puesto que las cuerdas vocales de las mujeres son más pequeñas y cortas que las de los hombres, mayor tirantez genera más frecuencias por unidad de tiempo y, por tanto, tonos más agudos.

Otro de esos factores es el tipo de acto de comunicación en el que se inserte el mensaje. Y lo cierto es que la estructura prosódica del acto de comunicación “informativos de TV” se hace muy evidente debido a la mayor homogeneidad del lenguaje periodístico respecto del resto de lenguajes (CHARAUDEAU, 2003); ya que su complejidad, el tipo de comunicación masiva o el estado semi-atento de la audiencia, son factores que precisan una marcación más evidente de la distribución de contenido durante el avance del “discurso noticia”. Esa distribución consiste, específicamente, en estructurar la noticia misma según criterios temáticos y discursivos. Es decir, “la noticia puede descomponerse en subestructuras, a las que se hace referencia mediante diversas formas discursivas” (2003: 81-83): transformación de la modalidad, significación enunciativa e intervención sobre la enunciación. Esas son las tres formas discursivas que se presentan como objetivos superestructurales del emisor-locutor, y que como se demostró en la publicación nuestra citada anteriormente, están efectivamente contenidas en el análisis prosódico de la noticia y tienen su correspondencia con:

- el tema y los sub-temas de la misma,
- la importancia de la información comunicada y, sobre todo,
- sus fases: inicio, desarrollo y final.

A continuación, estudiamos tres modelos de representación prosódica, cada uno de los cuales aporta medidas concretas que adoptaremos para nuestro protocolo.

1.2. Modelo Entonativos

1.2.1. Análisis Melódico del Habla

En la representación del pitch del habla, los investigadores siempre se han enfrentado a un problema doble: el campo tonal de los hablantes y la variación logarítmica de la entonación. Por ejemplo, ¿cómo se puede hacer comparable la curva de entonación de una mujer y un hombre si la mujer modula 200 hercios más alto que el hombre? Y, en segundo lugar, ¿cómo comparar las modulaciones de cada curva si cuanto más agudas sean, más diferencias perceptivas provocan?⁵ Pues bien, el profesor Francisco Cantero (CANTERO, 2002) de la Universidad de Barcelona simplemente transformó los valores de tono (en Hz) a porcentajes. Es así como toda curva, es decir, todo fragmento de habla para ser analizado, parte de 100, valor a partir del cual se calculará la variación relativa porcentual del subsiguiente valor de pitch en la modulación. Los datos de pitch son los del punto medio en el espectro de cada sílaba, que como necesariamente siempre se compone de al menos una vocal, seguro habrá vibración de las cuerdas vocales y tendrá, por lo tanto, tono.

	Hz	Percentatge: Corba Estàndard	
l'a	123	100,0%	100
tem p	192	56,1%	156
tat	211	9,9%	172
d'E	195	-7,6%	159
ta a	174	-10,8%	141
Ba	166	-4,6%	135
ra	172	3,6%	140
jas	157	-8,7%	128
ha o	140	-10,8%	114
bert	146	4,3%	119
un	140	-4,1%	114
in	128	-8,6%	104
tens	157	22,7%	128
de	127	-19,1%	103
bat	135	6,3%	110
po	127	-5,9%	103
lí	119	-6,3%	97

Cuadro 1: hoja de excel con los cálculos del “modelo Cantero”: sílabas, pitch, variación en porcentajes y curva final. Fuente propia.

Como se ve, este método supone una estilización dinámica del tono, sin interferencias del emisor o contexto en el proceso de comunicación, por lo que es una perspectiva muy interesante para nuestro trabajo.

⁵ Una variación de 20 hercios es mucho mayor perceptivamente si se produce de 400 a 420 hercios que si se produce de 100 a 120 hercios.



1.2.2. Algoritmo MOMEL de la Université d’Aix-en-Provence

Sin embargo, aunque la curva anterior, que sólo tomaba los datos de tono de cada sílaba para su representación, sea muy útil para fragmentos cortos de locución (en donde se primaba la micromelodía), en realidad no sirve para representar la macromelodía de locuciones largas en donde los picos tonales de énfasis podían estar realizados hasta con dos o tres palabras y no una sílaba. Antes esto, el Laboratoire Parole et Langage de la Université de Provence, el ingeniero Robert Espesser facilitó la tarea de sus compañeros lingüistas al crear el MOMEL (HIRST, DI CRISTO, ESPESSER, 2003, ed. HORNE). El MOMEL es un algoritmo de representación de la entonación que consiste “en la substitución de la curva de F_0 ⁶ por una función numérica sencilla que conserva la información macro-prosódica original y deja de lado la información no relevante” (BAQUÉ y ESTRUCH, 2003: 130). Se trata de una simple ecuación de segundo grado que encuentra máximos y mínimos preponderantes en fragmentos temporales de locución. Esto es, se elige un máximo tonal de entre un conjunto de máximos, y ese dato actuará como vértice de una parábola que se unirá a un mínimo de entre mínimos⁷.

1.2.3. Método Autosegmental

Que hayamos priorizado una curva global del discurso independiente del locutor, y de la fonología (sílabas, palabras e incluso frases), no quiere decir que no nos interesen esas divisiones del lenguaje. De hecho, nuestro problema es segmental, y las diferentes fases del discurso del informativo están primero plasmados en un texto escrito compuesto de, efectivamente, sílabas, palabras, frases, frases coordinadas y subordinadas, párrafos, etc. Como lenguaje de transcripción, el método autosegmental consiste en un alfabeto de símbolos para representar los rasgos prosódicos de cada unidad entonativa en diferentes lenguas (PIERREHUMBERT, 1980, y BECKMAN y PIERREHUMBERT, 1986)⁸, pero sobre todo en inglés con la nomenclatura ToBI (“Tone and Break Indices”) (SILVERMAN et al., 1992, BECKMAN y AYERS, 1994,

⁶ F_0 es la frecuencia fundamental en el espectro de sonoridad, es decir, el tono o pitch.

⁷ Esta función numérica es fácilmente accesible al lector en la web o en cualquier publicación de los autores ya referenciados. Por ejemplo: HIRST, DI CRISTO y ESPESSER, 2000: 8, 9.

⁸ También se ha trabajado mucho en este modelo para el español y el catalán, como en el caso de la extensa bibliografía de Pilar Prieto. Para nuestro trabajo, fue interesante el repaso integral que ella hace de las teorías de la entonación (2003).



debe ser muy dinámica y enfática. Es decir, con el objetivo de no aburrir al espectador y de que éste entienda bien la noticia, un locutor debe comenzar su locución con un ritmo rápido y constante, pero con unos énfasis muy marcados sobre palabras importantes del hecho noticioso, y con unas pausas periódicas para dar tiempo a su comprensión, marcar el final de una idea y respirar correctamente. Así, la locución:

“el presidente Lula se ha entrevistado hoy en Caracas con el presidente Hugo Chávez, y han llegado a un principio de acuerdo para regular las exportaciones de carne y petróleo entre ambos países”;

- debe tener picos de énfasis (picos tonales) en: Lula, Caracas, Chávez, acuerdo, carne y petróleo;
- debe tener pausas breves antes de esas palabras enfáticas y pausas menos breves en las comas; y
- los picos de énfasis deben ser decrecientes (lo llamaremos *downtrend*) porque la fuerza articuladora en la locución es decreciente (el aire se acaba).

También sabemos que este esquema se repite a lo largo de los diferentes párrafos de la noticia, hasta llegar al párrafo final, en donde es importante resumir las ideas principales otra vez y marcar claramente el final de la noticia. Así, la locución de final de noticia:

“el presidente venezolano y su homólogo brasileño han sellado el acuerdo comercial en el Palacio de la República y se ha comprometido a unas relaciones diplomáticas basadas en la cordialidad y la cooperación”;

- debe tener picos de énfasis en las palabras: venezolano, brasileño, comercial y cordialidad;
- debe tener pausas cada vez más largas antes de cada palabra anterior;
- los picos de énfasis deben ser crecientes (lo llamaremos “*uptrend*”); y
- la última palabra tendrá una bajada acentuada y constante de tono, intensidad y ritmo.

Si esto es lo que la práctica nos dice, a nivel teórico y experimental se puede concluir que la novedad y el tema vienen marcados por el énfasis del habla (el acento), y que en la evolución de estos énfasis en el tiempo es donde se codifican las fases sucesivas y el final de la noticia. Esta es nuestra hipótesis.

En consecuencia, definimos la prosodia superestructural de la noticia como:

- “una curva continua de datos estandarizados de pitch entre vértices definidos fonéticamente, distribuidos temporalmente en unidades sílaba y pausas,



- y cuya especificidad se sitúa en la prominencia marcada por picos tonales distribuidos de más a menos altura tonal y con cierta periodicidad,
- en función de la importancia, la novedad y el tema de la información comunicada”.

3. Estudio de Casos: Protocolo de Extracción de Variables Clave de la Prosodia de los Informativos

A continuación presentamos un protocolo de análisis de la entonación para comprobar y medir exactamente 90 grupos fónicos correspondientes a 4 fases claves de la noticia: inicio de noticia, desarrollo de la noticia en los principios de párrafo, desarrollo de la noticia en los finales de párrafo, y final de noticia.

Los fenómenos prosódicos que como expertos conocemos serán definidos en “sílabas”, “hertzios”, “segundos” y “decibelios”. El procedimiento consiste en analizar acústicamente cada grupo fónico del corpus (mediante el programa Praat), y extraer las medidas y cálculos exactos de las variables que reproducimos a continuación en el protocolo, que serán anotadas en una ficha y representadas mediante el programa Exel:

1. Macro unidades; se definen esos 4 “momentos” clave del discurso bajo los criterios:
 - a. Grupo fónico de inicio de noticia.
 - b. Grupo fónico de final de noticia.
 - c. Grupo fónico de principio de cualquier párrafo y antecedido de una pausa mayor a 0.5 segundos
 - d. Grupo fónico de final de cualquier párrafo y precedido de una pausa mayor a 0.5 segundos
2. Datos; son los datos mínimos a partir de los cuales se definen las formas entonativas:
 - a. Sílabas: parte sonora + parte sorda.
 - b. Nivel de tono en el punto medio espectral de cada sílaba.
 - c. *Keywords* de la información que aporta más novedad o más definidoras del tema (marcadas en color rojo en la ficha mostrada más abajo)⁹.
 - d. Sílaba tónica de palabras no monosílabas (en cursiva en la ficha), así como la intensidad y duración de cada sílaba de la locución del fragmento.

⁹ Estas *keywords* ya fueron localizadas en un estudio anterior (tesina MAS MANCHON, 2006), y se trata de un inventario de 1000 palabras distribuidas en 15 temas.

3. Parámetros; picos tonales, picos de intensidad y énfasis de duración:

- a. Pico tonal: valor más alto de una serie de al menos tres valores, anteriores o posteriores, en ascenso.
- b. Pico de intensidad: cualquier máximo con una diferencia de más de dos unidades respecto de uno de sus valores adyacentes.
- c. Énfasis de duración: toda sílaba de palabra clave cuya duración sea mayor a 0.200 segundos y sea al mismo tiempo un pico tonal con un error aceptado de +/- 2 sílabas¹⁰.

NOTICIA TV3 Not 706 240505 Take			
2			
SÍLAB.	FREC. (Hz)	AMP. (dB)	DUR (s)
A	126	73	0.084
Ca	171	76	0.102
Bi	191	77	0.083
Com	190	77	0.083
A	172	76	0.068
Ca	158	77	0.088
Bi	175	74	0.077
El	150	70	0.086
Te	151	74	0.089
Ma	140	73	0.083
De	136	74	0.079
La	126	74	0.079
Li	141	71	0.103
Nia	131	69	0.125
De	124	73	0.083
Bes	121	73	0.168
Ca	122	69	0.088
Noi	190	71	0.132
el	150	74	0.105

73 (caso de marcación por sucesión de arriba abajo)
72
70
68
68
50
51 (caso de marcación por sucesión de arriba abajo)
50
49
40
60
80
86
82 (caso de marcación por sucesión de arriba abajo)
91
82 (caso de marcación por sucesión de abajo a arriba)
91
89
83

Cuadro 3: ficha de anotación (sílabas, tono, intensidad y duración) y procedimiento de marcación de picos tonales. Fuente Propia.

4. Formas entonativas:

- a. *Downtrend/uptrend*: variación porcentual ascendente o descendente del primero al último pico en una serie de al menos tres picos tonales consecutivos en ascenso o descenso (ejemplo: 191, 151, 141 = bajada -26%).
- b. *Reset*: variación porcentual del primer pico que rompe la tendencia del *downtrend* o *uptrend*, respecto del:
 - a. primer pico del *downtrend* o *uptrend* anteriores al *reset*
(en el ejemplo más arriba, el *reset* sería el la variación porcentual entre 191 y 190: -0.5%)
 - b. pico anterior al *reset* y último del *downtrend* o *uptrend*

¹⁰ Este procedimiento de localización de máximos y mínimos tendrá las siguientes excepciones:

- Si el pico tonal tiene una diferencia con su valor adyacente anterior o posterior de al menos 30%, será considerado pico tonal automáticamente.
- Si se trata de una coda final (es decir, últimas sílabas del último grupo fónico de la noticia), se marca el máximo de sílaba independientemente de la regla general y de la excepción 1.
- Cualquier valor adyacente al pico hipotético que sea de igual valor, podrá ser considerado de ascenso si con ello contribuye a una serie de 3 para definir el pico tonal.
- Aquella sílaba coincidente tanto con el énfasis de intensidad como con el de tiempo, será marcada como pico tonal automáticamente

(relación porcentual entre 140 y 190: 36%)

- c. Unidad rítmica: duración media de sílabas para cada unidad entonativa/grupo fónico: respiraciones, pausas, límites sintácticos o grandes duraciones de las sílabas :

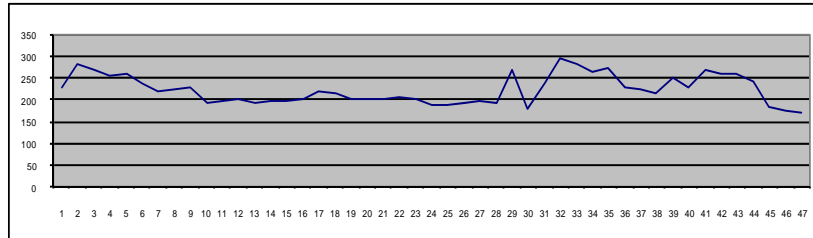


Gráfico 1: representación típica de inicio de noticia. Fuente propia.

5. Unidades funcionales

- a. Inicio: variación porcentual que supone el primer pico o valle respecto del primer valor del grupo fónico (ver cuadro 3 y gráfico 1):
Ejemplo; Inicio: $((191/126) \times 100) - 100 = 52 \%$
- b. Valle: Mínimo respecto de ese pico y respecto del siguiente.
- c. Prominencia: “keyword + máximos tonales + máximos de intensidad + variación porcentual de la duración de la sílaba respecto de la media”:
Ejemplo; Prominencia 1: “ajuntament” + 13.2% + 6.3% + 0.580 s. (se marca en la ficha de anotación en **negrita**) (ver cuadro 4).
- d. Rema: Forma constituida por la aparición sucesiva de nuevas palabras clave: mayor cuantas más palabras-clave.
- e. *Plateau*: forma constituida por 10 variaciones tonales consecutivas (es decir, 10 sílabas ó casillas de la ficha de anotación) no superiores a 20%, y siempre y cuando el punto de inicio y final de esta unidad no suponga una variación total mayor al 12% (se marcará en la ficha con el subrayado).
- f. Coda final: variación porcentual de tono e intensidad de los valores de la última sílaba respecto del pico o valle que constituye; y duración de esta última sílaba.

NOTICIA TV3 Not 867 290105 Take 2			
SILAB.	FREC. (Hz)	AMP. (dB)	DUR (s)
Se	179	79	0.163
<u>Gons</u>	<u>209</u>	<u>81</u>	<u>0.267</u>
L'a	191	83	0.12
Jun	193	79	0.232
Ta	174	82.5	0.13
Ment	243	84	0.580
Amb	300	83	0.09

NOTICIA TV3 Not 867 290105 Take 2			
SILAB.	FREC. (Hz)	AMP. (dB)	DUR (s)
Se	179	79	0.163
<u>Gons</u>	<u>209</u>	<u>81</u>	<u>0.267</u>
L'a	191	83	0.12

Ta	101	82	0.08
Lat	107	83	0.128
nya	91	78	0.108
nord	78	74	0.245

Cuadro 4: ejemplos de fichas de anotación con las marcaciones de las unidades funcionales. Fuente propia.

4. Resultados: Formas Entonativas de Principio, Desarrollo y Final de Noticia

La secuencia de la noticia, inserta en un informativo, es básicamente la siguiente:

Unidad Fónica “Principio de noticia” + desarrollo noticia + unidad fónica “final de párrafo” + pausa posible (respiración, énfasis particular...) + unidad fónica de “Principio de párrafo” + desarrollo noticia + etc. + unidad fónica de “Final de noticia” + Pausa final-probable.

En la definición funcional de prosodia de la noticia, concordamos que la noticia es un discurso marcado por fragmentos de picos tonales más o menos altos y más o menos decrecientes, separados por pausas; que se van atenuando conforme avanza la noticia, pero que vuelven a aparecer al final de la misma hasta provocar una atenuación progresiva del tono, intensidad y ritmo. Ahora bien, ¿cuáles son las medidas específicas de las unidades típicas de las formas entonativas de inicio, desarrollo y final de noticia? Presentamos a continuación los rangos de variación numéricos de las unidades prosódicas propias de las formas entonativas en las 4 diferentes fases de la noticia:

4.1. Inicio de Noticia

- Inicio: variación positiva de un 15 a un 100%, configurando siempre un pico tonal que inicia un *downtrend*¹¹.
- Palabras enfáticas o *Keywords*: es donde más palabras-clave se concentran, una media de 2 palabras-clave por grupo fónico.
- Tesitura: es la más alta tanto en tono como en intensidad.
- *Downtrend*: Al iniciar la locución de una noticia, el *downtrend* suele empezar en el primer pico (el que configura el “inicio”) a partir del cual se suceden picos periódicos (3 ó 4), con un descenso total de entre un 15 y un 40%.
- *Reset*: es entre un 10 y un 35% más bajo que el pico iniciático; al igual que respecto del último pico del *downtrend*: de 10 a 40%. Al fenómeno *reset* le siguen fenómenos de *downtrend* más bajos en las mismas condiciones.
- Ritmo: es el segmento de ritmo más alto (457 sílabas por minuto de media), con un ritmo interior (las fases de ese segmento) que se caracteriza por su variabilidad anárquica dentro de una constancia rítmica: entre 0.12 y 0.16 segundos/sílaba de media, centrándose en los 0.12 y 0.13. Depende mucho del estilo de locución.

¹¹ Los porcentajes positivos quieren decir que el dato que configura el pico es tanto mayor al dato anterior, mientras que los negativos se referirán a un mínimo o caída.



- Prominencias: es la fase con mayor cantidad y la que aglutina los 4 factores enfáticos: máximos de tono, intensidad, duración y palabra-clave.

4.2. Desarrollo de la Noticia: Principio de Párrafo

- Inicio: tendente a iniciarse por debajo del 15%, en suspensión (*plateau*), o incluso con valores en negativo hasta un 40%.
- *Keywords*: en torno a 1.4 palabras-clave por grupo fónico.
- Tesitura: más baja que en el inicio de noticia, pero siempre más alta que al final del párrafo anterior.
- *Downtrend*: también se puede dar bastante en esta fase del discurso, pero con las condiciones siguientes: suele empezar en el segundo pico del segmento, suele tener un valle subsiguiente al pico, muchas veces se configura un *uptrend*, y no existe una periodicidad regular entre los picos.
- *Reset*: sólo se da cuando hay un *downtrend*, y en ese caso, sería un valle también porque estaría seguido de un *uptrend*.
- Valle: se da en pocos casos; y si ocurre, aparecería a principio de grupo y, como hemos dicho, en concurrencia con los fenómenos de *downtrend* y *uptrend*.
- Ritmo: constante, en torno a los 0.13 segundos de media.
- *Plateau*: ligeramente más característico aquí que en el inicio de la noticia, pero de menor presencia y menos largo que en los segmentos de final de párrafo.

4.3. Desarrollo de la Noticia: Final de Párrafo

- *Keywords*: la media de palabras-clave es la más baja de las cuatro unidades: 0.7 palabras por grupo fónico.
- Tesitura: en general es más alta que a principio de párrafo, aunque siguiendo una tendencia descendente dentro del segmento y en los sucesivos párrafos. Ídem para la intensidad.
- Ritmo: el ritmo se caracteriza por ser más homogéneo: los ritmos se mueven entre un margen de 1 ó 2 décimas alrededor de una media de duración de 0,13 segundos/sílaba.
- *Plateau*: aparece en un 55% de los casos, con una longitud media de 18 sílabas por segmento.
- Coda: duración media de 0.251 segundos. Es un alargamiento.

4.4. Final de Noticia

- *Keywords*: media de aparición de 1.8 palabras-clave por segmento.
- *Tesitura*: la más alta después del inicio de noticia, y creciente.
- *Ritmo*: la de menor ritmo (387 sílabas por minuto), el cual es, además, decreciente conforme avanza ese grupo fónico: pasa de 0.12-0.14 segundos/sílaba a una ralentización de 0.15-0.20 segundos/sílaba.
- *Valle*: casi siempre se da, y tiene las siguientes características:
 - Una mayor duración de sílabas.
 - Entre un $\pm 40-130$ % de variación de tono (negativo si se representa una caída, y positivo si se representa la posterior subida).
- *Plateau*: únicamente se da en un 35% de los casos, normalmente al principio o en medio del segmento, y suele tener una longitud de unas 10 sílabas.
- *Prominencia*: está bastante presente y se caracteriza porque las palabras-clave son coincidentes con duraciones mayores a 2 décimas de las sílabas prominentes, y por una prominencia muy al final del grupo fónico.
- *Coda*: rasgo característico por excelencia de esta unidad, tiene una caída media de tono de 30% (-30%), con una desviación típica muy pequeña; lo mismo ocurre con la intensidad, con una caída media del 12%. Sin embargo, será la duración media de la última sílaba la que definitivamente la caracterice, pues tiene una duración media de 0.290 segundos.

5. Conclusiones

El inicio de noticia es donde se sitúa el “lead” del periodismo, las 6 W’s del hecho noticioso (*what, who, when, where, why, how*), y está por tanto lleno de afirmaciones enfáticas, es decir, de prominencias tanto de acento tonal como de contenido en función de si la información es más o menos nueva (PRINCE, 1988, HALLIDAY, 1985). A nivel perceptivo-cognitivo, durante el inicio de una noticia, el receptor sólo va a procesar el tema, los protagonistas y algún hecho concreto subsidiario del hecho noticioso.

A mediados del primer párrafo, los *downtrend* se relativizan, apareciendo atenuados, y con un ritmo más monótono. Se trata del comienzo del “desarrollo”, el cuerpo de la noticia. Al final del párrafo se da a entender, con un plateau y una

inversión de picos tonales hacia el *uptrend* (para que la caída “final” sea más marcada), que acaba una idea. El segundo párrafo es igual que el primero pero atenuado. Por lo tanto, se puede decir que el formato del primer párrafo es aplicable al conjunto de párrafos durante el desarrollo de la noticia. Es entonces cuando se debe mantener entretenido al espectador; de ahí la necesidad, también desde la perspectiva del receptor, de distribuir de forma aislada y periódica picos tonales y pausas, así como un ritmo monótono. Coincide con la fase en donde las unidades semánticas son más débiles o ambivalentes, porque no se da tanta información clave: es el desarrollo lógico y descriptivo de los eventos.

El final de noticia es una fase tan importante como el inicio, también anunciada a la audiencia con llamadas de atención y clímax informativo. Con esto se persigue una clarificación del hecho noticioso a modo de resumen, así como dar la sensación de algo acabado, cerrado y asimilado. Por eso, para llamar la atención, se utiliza una tesitura tonal bastante alta y sin picos en la primera mitad del segmento (*plateau*); en ella se reiteran de forma descriptiva las informaciones importantes y algunos otros detalles. No se precisa pues de prominencias para su atención-comprensión, pero sí de 1 ó 2 palabras-clave para anunciar el final. No en vano, la última palabra-clave (penúltima palabra del discurso, normalmente) suele conllevar una prominencia después de un valle, y una subsiguiente caída acentuada de tono, ritmo e intensidad, con alargamiento y pequeña inflexión tonal en la última sílaba. Acabó.

6. Discusión

La localización de las formas entonativas de las diferentes fases del discurso de la noticia puede tener aplicaciones muy diversas. Desde su contribución a una Teoría Entonativa de la Información, hasta la consecución de una herramienta didáctica para la formación de locutores, pasando por su transformación en variables de un algoritmo de segmentación automática de noticias¹².

7. Referencias

BAQUÉ, L., ESTRUCH, M. **Modelo de Aix-en-Provence**. En Prieto, P. (ed.). *Teorías de la entonación*. Barcelona: Ed. Ariel, 2003: 123-153.

¹² Dicho algoritmo constituye nuestro trabajo de tesis, que se encuentra en proceso y será presentada en 2010. Ese algoritmo se detendrá en cada pausa, analizará el fragmento anterior y posterior a la misma, y dictará sentencia sobre si se trata de una pausa en medio de la noticia o de la pausa de final de noticia.



- BECKMAN, M., HIRSCHBERG, J. (1994) **ToBI annotation conventions**. The Ohio State University Research Foundation. Online, URL: http://www.ling.ohiostate.edu/~tobi/ame_tobi/annotation_conventions.htm, consultado el 3 de marzo de 2007.
- CANTERO, F.J. **Teoría y análisis de la entonación**. Barcelona: Ed. Publicacions i edicions UB, 2002
- CHARAUDEAU, P. **El discurso de la información: la construcción del espejo social**. Barcelona: Ed. Gedisa, 2003.
- ESPESSER, R., HIRST, D. **Automatic Modelling Of Fundamental Frequency Using A Quadratic Spline Function**. Aix en Provence: Ed. IPA, Travaux de l'Institut de Phonétique d'Aix, 15, 1993: 75-85.
- HALLIDAY, M.A.K. **An Introduction to Functional Grammar**. Londres: Ed. Arnold, 1985.
- HIRSCHBERG, J., GROSZ, G. **Intonational features of local and global discourse structure**. Proceedings of the Speech and Natural Language Workshop. Defense Advanced Research Projects Agency, 1992: 441-446.
- HUALDE, J. I. **El modelo métrico y autosegmental**. En Prieto, P. (ed.). *Teorías de la entonación*. Barcelona: Ed. Ariel, 2003.
- MAS MANCHÓN, LL. **Estructura de la Prosodia de la noticia**. En: Actas y Memoria Final. Congreso Internacional Fundacional AEIC. Santiago de Compostela: Asociación Española de Investigación de la Comunicación, 2008.
- PIERREHUMBERT, J. **The phonology and phonetics of English intonation**. Massachussets: Tesis doctoral, MIT, 1980.
- PRIETO, P. (ed.). **Las teorías lingüísticas de la entonación**. *Teorías de la entonación*. Barcelona: Ed. Ariel, 2003: 13-23.
- PRINCE, F. (1988). **The ZPG Letter: Subjects, Definiteness, and Information-status**. Online, URL: ftp://babel.ling.upenn.edu/papers/faculty/ellen_prince/zpg.ps, consultado el 20 de febrero de 2007.
- SWERTS, M., OSTENDORF, M. (1995). **Discourse prosody in human machine interactions**. ESCA Workshop, Vigso, Denmark. Online, URL <http://www.isca-speech.org/archive>, consultado el 20 de mayo de 2007.
- SWERTS, M. (1993). **On the prosodic prediction of Discourse finality**. ESCA Workshops. Lund, Sweden. Online, URL <http://www.isca-speech.org/archive>, consultado el 20 de mayo de 2007.
- TABOADA, M., MANN, W.C. (2005). **Applications of Rethorical Structure Theory**. Online, URL: <http://dis.sagepub.com/cgi/reprint/8/4/567>, consultado el 26 de junio de 2009.
- VAN DIJK, T. A. **La noticia como discurso: comprensión, estructura y producción de la información**. Barcelona: Ed. Paidós, 1990.
- HIRST, D., DI CRISTO, A., ESPESSER, R. **Levels of representation and levels of analysis for the description of intonation systems**. En Horne, M. (ed.). *Prosody: Theory and Experiment*. Studies presented to Gösta Bruce. Dordrecht: Kluwer. 2000: 51-88.