

# **Fonología entonativa: los acentos tonales finales de frase entonativa intermedia (ip T\*) frente al tono de frontera (H-) en discursos y textos leídos en el español de Buenos Aires**

GUILLERMO TOLEDO  
*CONICET (Argentina)*  
y *Université Laval (Canadá)*

## **1. Introducción**

### **1.1. Asociación fonológica primaria**

En el modelo métrico y autosegmental de la entonación (Pierrehumbet, 1980; Pierrehumbert y Beckman, 1988; Ladd, 1996; Beckman *et al.*, 2002; Hualde, 2003; Beckman *et al.*, 2005) se relacionan dos cadenas sintagmáticas independientes: el texto y el tono. La asociación del texto y del tono se produce en el espacio fonético de las sílabas acentuadas (Ladd, 1996: 42). Esta asociación entre el texto y el tono constituye la asociación fonológica primaria. La forma de los acentos tonales se produce dentro de una secuencia silábica LH (valle y pico, bajo y alto) o HL (pico y valle, alto y bajo). La taxonomía tonal se genera por las relaciones de prominencia dentro de ese espacio fonético: la sílaba acentuada y su contexto a izquierda y a derecha. El resultado es la formalización tonal de la prominencia: el acento tonal o el primitivo fonológico.

### **1.2. El fraseo entonativo en español**

La entonación se estructura también en niveles jerárquicos superiores a los acentos tonales. Estos acentos tonales integran los niveles superiores. El primer nivel inmediatamente superior a la palabra fonológica (w) es la frase entonativa intermedia (ip), menor. El nivel inmediatamente superior a la ip es la frase entonativa mayor o final (IP). La frase mayor está integrada por frases ip. La frase entonativa menor (ip) concluye con acentos de frase (T-). Son H- y L-. La frase entonativa mayor (IP) tiene tonos de frontera que cierran el límite derecho de esa frase (T%). Estos tonos de frontera son L% y H%. Nibert (2000) y Hualde (2003) proponen que la frase entonativa intermedia es importante en fraseo del español.

Von Heusinger (2007) propone una descripción de la frase entonativa mayor (IP): (1) la frase puede tener los límites derecho e izquierdo con pausas perceptibles; (2) el constituyente tiene una frontera tonal; (3) esta

frase no muestra un isomorfismo con la estructuración sintáctica, pero las dos estructuras se acoplan coherentemente; (4) esta frase entonativa mayor tiene una unidad de sentido. La fragmentación entre unidades (según el Sp-ToBI) se realiza con un índice de corte con un nivel 4, el grado de corte acústico y perceptivo más relevante del fraseo entonativo (Beckman *et al.*, 2002; Beckman *et al.*, 2005). Nibert (2000: 70) describe las pistas acústicas de la frase entonativa intermedia (ip): (1) la unidad muestra una inflexión ascendente (H-) o descendente (L-) a lo largo de su desarrollo, culmina en el acento de frase, este movimiento tonal no está causado por un acento tonal, sino por la estructura misma de la ip y su acento de frase; (2) tiene un alargamiento de la duración en la sílaba final antes de ese acento de frase o en el acento de frase (ítems oxítonos); (3) tiene un índice de corte de nivel 3 (según el Sp-ToBI, Beckman *et al.*, 2002 y Beckman *et al.*, 2005), de menor importancia que en la IP, pero significativo; (4) un cambio tonal en la próxima ip: una inflexión descendente o un contorno de poca pendiente o plano. Gurlekian y Toledo (2008) indican en oraciones enunciativas e interrogativas (rama tensiva y rama distensiva) lo siguiente: (1) la rama tensiva (prótasis) muestra alargamientos de sus sílabas y la más larga es la final de ip; (2) en la rama distensiva (apódosis) se observa un acortamiento de las sílabas hasta la sílaba acentuada del acento nuclear y la última sílaba de la ip, la más larga.

### 1.3. Asociación fonológica secundaria

La asociación fonológica primaria asocia el tono y el texto en el nivel de las sílabas acentuadas, en un nivel jerárquico. De esta forma se formalizan los acentos tonales. En la asociación fonológica secundaria, el tono puede asociarse a los acentos de frase de la ip y a los tonos de frontera de la IP. Esta asociación fonológica se produce en dos niveles jerárquicos, el tono se asocia con las fronteras del fraseo entonativo ya sea con la ip o con la IP (Pierrehumbert y Beckman, 1988; Grice, 1995).

El objetivo de este nuevo trabajo es el estudio de la asociación fonológica primaria y secundaria en los tonemas de las frases entonativas intermedias (ip) y en los tonemas de las frases entonativas mayores y la intermedia final (ip IP) en el español de Buenos Aires. Se analiza la implementación fonética relacionada con los cambios producidos en los acentos tonales en tres tipos de palabras (los T\* se producen en ítems proparoxítonos (acentuada + tono periférico + tono de frontera), paroxítonos (acentuada + tono frontera) y oxítonos (acentuada sobre tono de frontera). Se analiza el contraste entre la forma de los acentos tonales en el límite de la ip asociados con el acento de

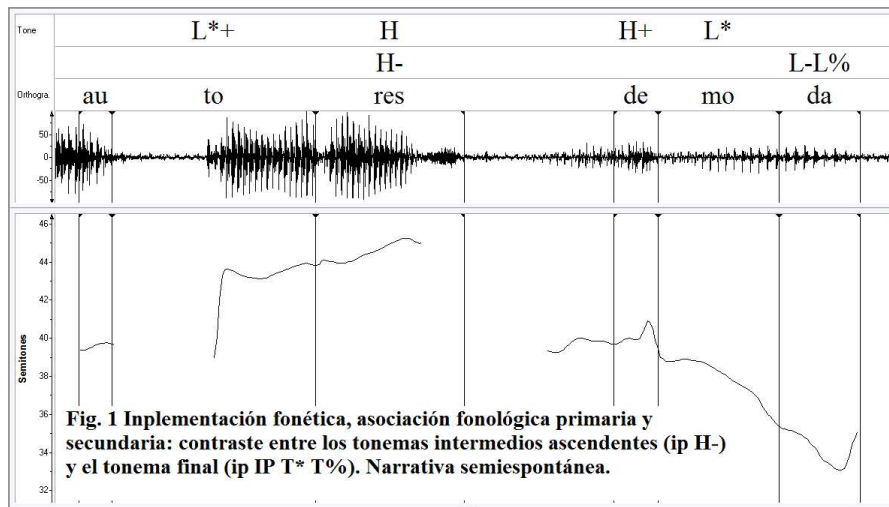
frase (H-) opuestos a los acentos tonales en el límite de la frase entonativa mayor (ip IP) asociados con el acento de frase final y el tono de frontera (L-L%). El contraste marca la diferencia pragmática entre la continuidad discursiva (T\* H-) opuesta a la conclusión discursiva (T\* L- L%).

## 2. Métodos

### 2.1 Corpus 1 y 2

Se analiza una narrativa semiespontánea de dos horas de duración. Son comentarios de un cineasta al guionista que escribirá el guión sobre la historia de su niñez y sobre situaciones de realismo mágico que ocurrieron en su pueblo natal. Es emitida por un informante culto y grabada en Buenos Aires, Argentina.

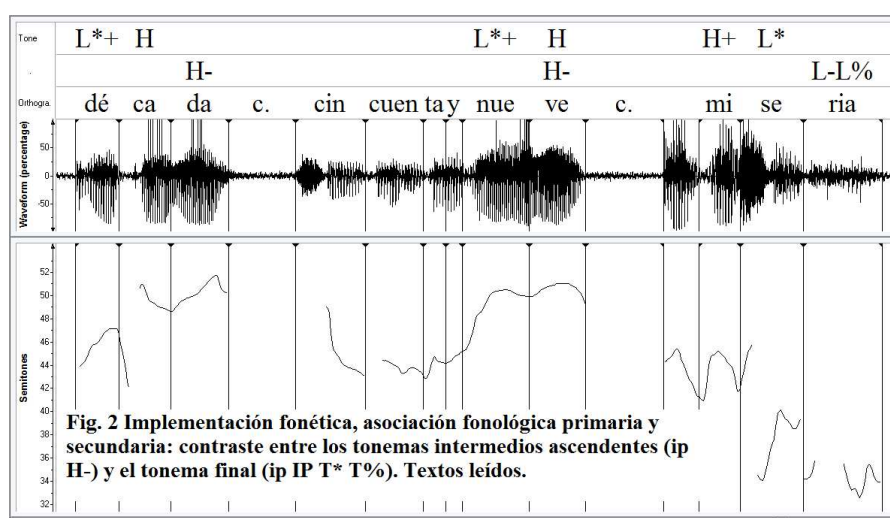
Se estudian dos corpus leídos. Son emitidos por un locutor profesional y grabados por Radio Nacional, en Buenos Aires, Argentina. Es la presentación de dos autores teatrales que será emitida por la radio unos minutos después. Las emisiones tienen una duración total de 20 minutos.



### 2.2 Análisis acústico

Se realizan contornos de entonación por medio del *Speech Analyzer 3.0* (2007, Summer Institute of Linguistics). Se segmentan las frases intermedias

(ip). Se muestra la forma de onda y los valores de  $F_0$ . Los contornos están segmentados en sílabas por medio de barras verticales. El eje vertical está fragmentado en 2 semitonos (estándar del programa). La transcripción es ortográfica y se indican los acentos tonales y los tonos de frontera.



### 3. Análisis de fragmentos seleccionados

En la Fig. 1 se muestran dos tonemas, uno ascendente e intermedio (ip) y otro descendente y final (ip IP). Están segmentados del Corpus 1, narrativa semiespontánea producida por un informante de Buenos Aires. En el fragmento, se explican las características del teatro independiente en su ciudad de origen. Los tonemas se segmentan del siguiente fragmento: [(*Obras de autores,*) ip (*que en su momento*) ip (*estaban muy de moda*) ip IP]. El tonema intermedio presenta un acento tonal con una forma L\*+H; pertenece a un ítem paroxítono. Este acento tonal no es estándar para el dialecto de Buenos Aires. Sosa (1999: 87) propone acentos tonales H\*+L para este dialecto. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Toledo (2000), Colantoni y Gurlekian, 2004; Barjam, 2004; Colantoni, 2005). En estos estudios, la prominencia tonal mayor (H\*) corresponde a la sílaba acentuada, preferentemente en acentos bitonales. Por lo tanto, no se observan acentos tonales con el desplazamiento del pico tonal a la sílaba postónica. En este ejemplo se observa este tipo de acento. La causa es la influencia tonal del acento de frase, ascendente, en que se incrusta la sílaba postónica del

acento tonal. Se producen tres procesos fonológicos: la implementación fonética, una etapa más superficial que en el proceso de formalización del acento tonal subyacente (Sosa, 1999: 231) para observar diferencias temporales entre acentos tonales de distintos dialectos. Esta implementación fonética da cuenta de las diferencias que provocan los distintos acentos tonales en ítems paroxítonos, proparoxítonos y oxítonos. En los primeros, los paroxítonos, el tono periférico (en la sílaba postónica) se incrusta en el contorno ascendente del acento de frase (H-). En los segundos, los proparoxítonos, el tono periférico (en la primera sílaba postónica) puede también estar influido por el contorno ascendente del acento de frase (H-). En los terceros, los oxítonos, el tono central (en la sílaba acentuada) se incrusta en el acento de frase (H-). En este caso, en el acento tonal producido dentro de un ítem paroxítono, la asociación fonológica primaria da cuenta de la vinculación del tono con la sílaba acentuada (L\*). Una asociación fonológica secundaria relaciona el tono también al acento de frase. En suma, una forma del constituyente L\*+H H-. El acento tonal en el tonema de la frase entonativa final presenta un acento H+L\*. La sílaba pretónica es más alta que la sílaba acentuada (Hualde, 2003). Se producen los tres procesos ya mencionados anteriormente, una tendencia tonal de simetría inversa entre los tonemas considerados. El tonema es H+L\*L-L%. El otro constituyente del contraste pragmático que opone la continuidad discursiva a la conclusión discursiva: L\*+H H- opuesto a H+L\* L- L%. La primera frase menor es continuativa y la segunda frase final es conclusiva (Pierrehumbert e Hirschberg, 1986; Pierrehumbert e Hirschberg, 1990).

En la Fig. 2 se presenta el contraste entre dos tonemas intermedios ascendentes y un tonema descendente y final. Son fragmentos segmentados de un texto leído por un informante, un locutor profesional de Buenos Aires. El fragmento es el que sigue: [(*Cerró la producción de la década*) ip (*en mil novecientos cincuenta y nueve*) ip (*con el " Jardín del infierno"*) ip (*drama doloroso que asoma al hacinamiento y frustraciones de las villas miseria.*) ip IP]. El contorno entonativo está cortado para una visualización más correcta. Los dos primeros tonemas intermedios presentan dos acentos tonales similares, son L\*+H. El primer acento tonal (*década*) se produce dentro de un ítem proparoxítono y el segundo acento tonal es parte de un ítem paroxítono (*nueve*). En ambos acentos tonales, la posición del acento léxico influye en la forma. La asociación fonológica primaria relaciona el tono con la sílaba acentuada (L\*) y la sílaba postónica es alta. La asociación fonológica secundaria vincula ese tono con el nivel superior de la ip y la inflexión ascendente del acento de frase (H-). La forma es L\*+H H-. El constituyente recupera el contraste con el tonema final. Como ya se ha

explicado, el español de Buenos Aires no presenta regularmente acentos tonales con el pico desplazado a la sílaba postónica; en general, los acentos tonales prenucleares son bitonales con la mayor prominencia tonal dentro de la sílaba acentuada ( $H^*+L$ ) (Sosa, 1999: 187; Toledo, 2000; Colantoni y Gurlekian, 2004; Barjam, 2004; Colantoni, 2005). El tonema final presenta un acento tonal con la forma  $H+L^* L- L\%$ . De nuevo, la inflexión descendente del acento de frase y del tono de frontera influye en la forma del acento tonal, se producen ambas asociaciones fonológicas: la asociación primaria entre el tono y la sílaba acentuada y la asociación secundaria con ese tono y los acentos de frontera, en un nivel jerárquico superior (la ip y la IP). De este modo se recupera el contraste de continuidad discursiva (las frases entonativas intermedias) y la conclusión discursiva (la frase entonativa final) (Pierrehumbert e Hirschberg, 1986; Pierrehumbert e Hirschberg, 1990).

#### 4. Conclusiones

En el estudio de los tonemas ascendentes en frases entonativas intermedias (ip H-) en contraste con los tonemas descendentes en las frases entonativas finales se pueden observar algunas conclusiones. Los resultados indican que un proceso de implementación fonética (más superficial que en la formalización de los acentos tonales) es necesario para dar cuenta de las diferencias provocadas por los acentos tonales dentro de palabras con diferentes posiciones léxicas del acento, los ítems paroxítonos, proparoxítonos y oxítonos (ver Sosa, 1999: 231). Se observa una simetría inversa en el momento de realización de estos acentos tonales incrustados con los tonos de frontera menor (ip H-) y con los tonos de frontera mayor (ip L- IP L%). Luego, se realizan dos procesos fonológicos sucesivos. La asociación fonológica primaria vincula el tono y la sílaba acentuada ( $L^*$  o  $H^*$ ). La asociación fonológica secundaria relaciona el tono con el acento de frase (H-) y con el tono de frase y el tono de frontera de frase final (L- L%). Este último proceso se realiza por el anclaje de dos constituyentes de un nivel jerárquico superior, el del nivel de la ip o la IP. Después de la realización de estos dos procesos, los dos constituyentes son contrastivos. Se produce el contraste pragmático entre la frase entonativa intermedia y la frase entonativa final. El contraste marca la continuidad discursiva, en la frase entonativa intermedia, y la conclusión discursiva, en la frase entonativa final (Pierrehumbert e Hirschberg, 1986; Pierrehumbert e Hirschberg, 1990).

Estos hallazgos coinciden con lo obtenido en discursos (un relato de vida) también en el dialecto de Buenos Aires (Toledo (2006)).

## 5. Referencias bibliográficas

- BARJAM, John (2004): *The Intonational Phonology of Porteño Spanish*, tesis de maestría, Los Angeles, University of California at Los Angeles.
- BECKMAN, Mary, Manuel DÍAZ-CAMPOS, Julia TEVIS MC GORY & Terence MORGAN (2002): "Intonation across Spanish, in the tones and break indices framework", *Probus*, 14, pp. 9-36.
- BECKMAN, Mary, Julia HIRSCHBERG & Stefanie SHATTUCK-HUFNAGEL (2005): "The original ToBI system and the evolution of the ToBI framework", en S. A. Jun (ed.), s. p., [www.ling.ohio-state.edu/~tobi/JunBook/BeckHirschShattuckToBI.pdf](http://www.ling.ohio-state.edu/~tobi/JunBook/BeckHirschShattuckToBI.pdf).
- COLANTONI, Laura (2005): "Peak alignment of pre-nuclear and nuclear accents in Argentine Spanish", *2<sup>nd</sup> Spanish ToBI Workshop*, 22 de junio de 2005, en [www.seneca.uab.es/filologia\\_catalana/papi/tobi/Colantoni.ppt](http://www.seneca.uab.es/filologia_catalana/papi/tobi/Colantoni.ppt).
- COLANTONI, Laura & GURLEKIAN, J. (2004): "Early peak alignment and deep fall in Buenos Aires broad focus declaratives", *9th Conference on Laboratory Phonology*, Department of Linguistics, University of Illinois at Urbana-Champaign, 24-25 de junio de 2004, en [www.linguist.jussieu.fr/~marandin/pdf/cours2.pdf](http://www.linguist.jussieu.fr/~marandin/pdf/cours2.pdf).
- GRICE, Martine (1995): *The Intonation of Palermo Italian: Implications for Intonation Theory*, tesis doctoral, Tübingen, Niemeyer.
- GURLEKIAN, J. & Guillermo TOLEDO (2008) "Datos preliminares del Amper-Argentina: las oraciones declarativas e interrogativas sin expansión", *IV Congreso de Fonética Experimental*, Granada.
- Von HUESINGER, Klaus (2007): "Discourse Structure and Intonational Phrasing", en D. Büring, M. Gordon & Ch. Lee (eds.), *Topic and Focus: Intonation and Meaning. Theoretical and Crosslinguistic Perspectives*, Dordrecht, Kluwer, pp. 265-290.
- HUALDE, José Ignacio (2003): "El modelo métrico y autosegmental", en P. Prieto (ed.), *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel, pp. 155-184.
- LADD, Robert (1996): *Intonational Phonology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- NIBERT, Holly (2000): *Phonetic and phonological evidence for intermediate phrasing in Spanish intonation*. Tesis doctoral, Illinois, Urbana-Champaign, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- PIERREHUMBERT, Janet (1980): *The Phonology and Phonetics of English Intonation*, tesis doctoral, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology.
- PIERREHUMBERT, Janet & Julia HIRSCHBERG (1986): "The intonational structuring of discourse", *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, en [citeseer.ist.psu.edu/julia86intonational.html](http://citeseer.ist.psu.edu/julia86intonational.html).
- PIERREHUMBERT, Janet & BECKMAN, Mary (1988): *Japanese Tone Structure*, Cambridge, Massachusetts, the MIT Press.

- PIERREHUMBERT, Janet & Julia HIRSCHBERG (1990): "The meaning of intonational contours in the interpretation of discourse", en P. Cohen, J. Morgan & M. Pollock (eds.), *Intentions in Communication*, Cambridge, the MIT Press, pp. 271-312.
- SOSA, Juan (1999): *La entonación del español: su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid, Cátedra.
- TOLEDO, Guillermo (2000): "H en el español de Buenos Aires", *Langues et Linguistique* 26, pp. 107-127.
- TOLEDO, Guillermo (2006): "Fonología entonativa en discursos de Buenos Aires: Asociación fonológica secundaria de T\* frente a H-", *Language Design, Journal of Theoretical and Experimental Linguistics*, Vol. 8, pp. 131-152.