

Choque de acentos tonales frente al fraseo

Guillermo Toledo & Jorge Gurlekian
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas (Conicet), Argentina
guillermo.toledo@sympatico.ca
jgurlekian@gmail.com

Resum

Por razones de eufonía, dos acentos tonales adyacentes se reaorganizan de diversos modos: debilidad de uno de los dos acentos del par en choque, neutralización, un único acento tonal producto de los dos. Se analiza este fenómeno prosódico de choque tonal en un corpus de AMPER–Argentina, en Buenos Aires: expansión en el SN (*El saxofón clásico*) y expansión en el SPRep (*con obsesión práctica*). El corpus es la producción de cuatro informantes femeninos. Los resultados indican una cierta estabilidad de los dos acentos tonales con perturbaciones producidas por el fraseo fonológico y entonativo y por las fronteras intermedias y finales.

Palabras clave: Fonología métrica y autosegmental, choque tonal, acentos tonales, tonos de frontera intermedia y final, influencia del fraseo fonológico y entonativo.

Received: 30.X.2010 – **Accepted:** 17.X.2011

Sumario

- 1 [Introducción](#)
- 2 [Métodos: El corpus estudiado y el análisis experimental](#)
- 3 [Análisis de acentos tonales adyacentes frente al fraseo](#)
- 4 [Conclusión](#)

1 Introducción

1.1 Alternancia de sílabas adyacentes

Uno de los fenómenos que caracterizan el ritmo de las lenguas es la alternancia acentual entre las sílabas. Presupone el rechazo sintagmático de dos prominencias de similar fuerza o de similar debilidad (ver: [Allen 1975](#); [Hayes 1984](#); [Selkirk 1984](#); [Almeida 1993](#), [Almeida 1994](#), [Almeida 1999](#)). El principio, tomado de la organización rítmica de la música, postula que la representación mental de los patrones acentuales se organiza jerárquicamente. Los patrones se ordenan en gradillas métricas, con un nivel horizontal de golpes rítmicos abstractos y un nivel vertical de asignación de acentos. El golpe rítmico es la unidad métrica abstracta. De este modo, para que las relaciones métricas se mantengan algunos golpes deben ser acentuados y otros golpes son inacentuados. Los golpes rítmicos acentuados son fuertes y los golpes inacentuados son débiles. Existe, además, un principio general de eufonía. Esto significa que los patrones fuertes y débiles se alternan en todos los niveles jerárquicos de la trama. Las reglas evitan la ocurrencia de golpes fuertes sucesivos y la adyacencia de varios golpes débiles. La alternancia, entonces, es una organización métrica propuesta en esta teoría fonológica (ver: [Selkirk 1984](#)).

Estos principios rítmicos se someten al análisis experimental en varias lenguas. [Bruce \(1987\)](#) observa fenómenos de alternancia en el sueco. [Duez & Nishinuma \(1986\)](#) encuentran patrones alternantes en el francés, en materiales lingüísticos segmentados en palabras y en grupos rítmicos. Opuestamente, no hay evidencia de alternancia en el italiano: no registran relaciones alternantes entre las sílabas sucesivas ([Farnetani & Kori 1990](#)). En español hispanoamericano, los hallazgos de [Toledo \(1989\)](#) no muestran tampoco patrones alternantes entre las sílabas. En este caso, los materiales lingüísticos emitidos en un estilo formal se segmentan en pies acentuales y en grupos rítmicos.

En forma experimental, sin embargo, los hallazgos son menos relevantes. [Toledo \(1989\)](#) estudia el fenómeno en corpus segmentados en pies acentuales y en grupos rítmicos paroxítonos. Los materiales, lectura de oraciones y de textos, son emitidos por informantes hispanoamericanos. Los resultados indican que el principio de alternancia es irrelevante. Sólo se registra en grupos rítmicos de tres sílabas. En forma similar, en el español canario, tampoco hay hallazgos significativos. Se estudia experimentalmente una serie de discursos semiespontáneos emitidos por cuatro informantes masculinos. Los materiales son el resultado de un trabajo de campo, aunque los informantes conocen la situación de entrevista en la cual participaban. Los resultados no muestran ningún efecto significativo de alternancia: ni entre las sílabas inacentuadas ni entre las sílabas acentuadas e inacentuadas ([Almeida & Toledo 1987](#)). En otro trabajo experimental [Almeida \(1993\)](#) estudia el fenómeno de alternancia en el español canario. El análisis se realiza sobre materiales lingüísticos integrados por palabras simples (de tres a seis sílabas) y por palabras compuestas. También se analiza el fenómeno en corpus de sintagmas nominales. Los materiales son emitidos según la técnica de la mímica del habla, por cinco informantes

masculinos seleccionados para la tarea. Los hallazgos indican que el patrón de alternancia es más relevante en secuencias de sílabas acentuadas. En el español se rechaza la adyacencia acentual por medio de la reducción temporal de una de las sílabas acentuadas. En las secuencias de sílabas inacentuadas los datos muestran efectos irrelevantes en cuanto al fenómeno de alternancia.

Toledo (1996) realiza un análisis acústico del ritmo y de la alternancia silábica en español de Caracas, Venezuela. El corpus es la producción de una informante de un nivel sociolectal bajo, en entrevistas sociolingüísticas. Los hallazgos en la duración indican un grado débil de alternancia: los acentos secundarios no ocurren de manera alternada; opuestamente, se produce isocronía de las sílabas inacentuadas, desde la posición preacentual y de derecha a izquierda. Toledo (1996) confirma los hallazgos anteriores en español venezolano. Para ello, estudia la alternancia silábica, la prominencia: [+fuerte] frente a [+débil] frente a [+fuerte], en el interior de la palabra léxica y fonológica (*mi jefa*, w), en la sucesión sintagmática de acento secundario, sílaba preacentual, acento primario (*sòmetída*). Los corpus son textos leídos (Colombia), oraciones (Panamá), habla semiespontánea (Argentina) y habla espontánea (Venezuela). En este caso, se realiza un análisis del tono y temporal de la sucesión silábica medida en datos de F0 y de duración. Nuevamente, los hallazgos no confirman el efecto de alternancia rítmica: hubo prominencias adyacentes de un grado similar. Se reiteran los resultados en español canario (Almeida & Toledo 1987) y en Venezuela (Toledo 1996).

1.2 Acentos primarios adyacentes

Uno de los conceptos relevantes en la organización métrica del inglés es el fenómeno de *stress clash* 'choque de acentos' y la respuesta métrica: el *clash avoidance* 'rechazo del choque acentual' (Liberman & Prince 1977). En la teoría, los patrones métricos se ordenan por alternancia de acentos y segmentos inacentuados, esto es, relaciones fuertes y débiles. Una regla de retracción acentual evita ese choque acentual *thirteén* (el acento indica prominencia acentual), en posición aislada, devendría *thirteen mén*, en presencia de un acento contiguo. Según Selkirk (1984), el choque se evita por el alargamiento de la primera palabra oxítónica y una pausa entre esta palabra y la segunda palabra acentuada en la primera sílaba. La teoría fonológica no tuvo una respuesta equivalente en el análisis experimental. Cooper & Eady (1986) analizan este fenómeno de choque acentual tanto en su forma de retracción acentual como en los mecanismos de producción opcionales basados en el alargamiento de la palabra oxítónica y el valor de la pausa entre las palabras enfrentadas en el choque acentual. Los resultados de los experimentos de producción no confirman las propuestas fonológicas. No se registran formas de retracción acentual: en el ítem *thirteen*, la primera sílaba no muestra cambios en la duración y en el tono (frecuencia fundamental, F0) debido a la presencia del acento en la primera sílaba del segundo ítem, por ejemplo: *companies*. Tampoco se observan formas opcionales de alargamiento temporal en la primera palabra oxítónica, asimismo no se registran pausas considerables entre las palabras enfrentadas.

En italiano, [Nespor & Vogel \(1979\)](#) proponen formas de retracción acentual, por ejemplo: *metá tórta* deviene *méta tórta*. Indican además, un fenómeno de *raddoppiamento sintattico* ‘alargamiento consonántico’ como otra opción ante el choque acentual. Este patrón consiste en el alargamiento de la consonante inicial de la segunda palabra en conflicto, por ejemplo: *metá tórta* deviene *metá t[t:]órta*. Ambas reglas de *shandi*, la retracción acentual y el alargamiento consonántico, están en distribución complementaria y provocan una distancia fonológica suficiente entre las palabras en colisión acentual. En español canario, [Almeida \(1993\)](#) encuentra formas de rechazo al choque acentual sólo en algunos corpus. En un corpus de sintagmas (*primér niño*) se observa una reducción temporal de la primera prominencia enfrentada. Sin embargo, en un corpus de palabras compuestas (*azúl-cláro*) no hay diferencias significativas entre ambas sílabas acentuadas. En español peninsular e hispanoamericano, [Pamies Bertrán \(1994\)](#) analiza el fenómeno de atracción acentual desde un punto de vista acústico y fonológico. Observa un debilitamiento de la prominencia en uno de los pares acentuales en colisión, por ej., *comer cerdo*, en este caso, el valor tonal del primer acento. En el plano fonológico propone una regla de neutralización acentual, un archifonema suprasegmental, similar al fenómeno producido entre dos tonos contiguos en las lenguas tonales, el chino. Sugiere para el español, la presencia de un archiacento en los casos de colisión acentual. [Toledo \(1997\)](#) analiza el choque acentual por medio del estudio acústico de las emisiones de laboratorio emitidas por un informante de Buenos Aires, Argentina. Las mediciones de F0 y de la duración se realizan en la entonación y en las trazas oscilográficas. Los datos normalizados indican una compensación de los rasgos fonéticos: los valores tonales son más altos cuando las duraciones son más bajas, y viceversa, con el propósito de restablecer el contraste de las prominencias. Esto sugiere que los hablantes de español no evitan el choque acentual. [Toledo \(2006\)](#) confirma los resultados anteriores. Se analizan dos corpus de oraciones con choque acentual emitidos por tres hablantes de Buenos Aires y un hablante de Barcelona. Los resultados obtenidos confirman diferentes estrategias frente al choque acentual entre los hablantes rioplatenses y los hablantes peninsulares. La tendencia general de esos hablantes, los de Buenos Aires, es mantener los valores en el acento primero (A1) y en el acento segundo (A2), sin rechazar el choque tonal y acentual. La hablante de Barcelona elige una posrealización del pico en todas las emisiones, los acentos tonales son L*+H en el A2 (ver: [Pierrehumbert 1980](#); [Sosa 1999](#); [Hualde 2002 y 2003](#); [Estebas Vilaplana & Prieto Vives 2008](#)). Este acento tonal A2 tiene la mayor prominencia tonal en la sílaba postónica. Esta tendencia, sin embargo, podría tener dos explicaciones: (1) una, dialectal y no un fenómeno de cambio de asignación tonal en casos de choque (ver la descripción del dialecto de Barcelona: [Fernández Planas et al. 2002](#)); (2) dos, la influencia de la entonación y del fraseo entonativo y fonológico en el choque de acentos y, naturalmente, en el resto de la emisión. [Dorta Luis & Hernández Díaz \(2007\)](#) analizan el choque acentual en dos islas de Canarias (en las ciudades de San Cristóbal de La Laguna y Palmas de Gran Canaria), dentro del proyecto AMPER–Canarias (Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico). Se observa lo siguiente: (1) no se indica retracción del primer acento (A1), (2) no se

encuentra tampoco desacentuación de ese acento, (3) no se produce un retraso del A2, en *gap* silábico ‘brecha o intervalo’, (4) no se registran pausas entre el A1 y el A2 con el fin de evitar el choque acentual. Por lo tanto, se rechaza cualquier reorganización, tanto tonal como temporal, en el caso de acentos primarios adyacentes. [Atria Lemaitre \(2009\)](#) estudia la adyacencia de acentos primarios en el dialecto de Santiago de Chile, en habla de laboratorio. Encuentra fenómenos importantes de reorganización prosódica en ese contexto de choque: (1) se produce un único acento tonal, suma de A1 y A2; (2) la retracción acentual de A1, (3) la reducción de la duración de la primera sílaba (A1). Son menos consistentes el alargamiento temporal de la segunda sílaba (A2) y la pausa entre A1 y A2. En cambio, [Hualde \(2010\)](#) encuentra que las dos prominencias adyacentes son posibles: la de los dos acentos primarios. Este hallazgo está en consonancia con lo obtenido por [Dorta Luis & Hernández Díaz \(2007\)](#), en Canarias, en este caso también se trata de prominencias primarias en adyacencia.

1.3 Acentos primarios, fraseo entonativo y prosódico, acentos tonales

La sílaba acentuada es el habitáculo de los acentos tonales (prenucleares) y del acento nuclear (T^* es L^* , H^* , L^*+H , H^*+L , $L+H^*$, $H+L^*$). El asterisco indica la situación del tono (alto o bajo) sobre la sílaba acentuada. Las sílabas pretónicas y postónicas tienen tonos periféricos. En los acentos monotonaes (L^* , H^*) no se produce un desarrollo tonal LH o HL, son altos y sin valles o bajos. La entonación es la concatenación de una serie de acentos tonales prenucleares y de un acento nuclear final de una frase. Existen zonas de frontera interna a la oración o emisión discursiva y zonas de frontera externa de la oración o emisión del discurso. En esas zonas, los límites derechos, se producen los tonos de frontera interna ($H-$, $L-$, ver [Hualde 2002](#) y [\(2003\)](#)) y los tonos de frontera final ($H\%$, $L\%$). Los acentos tonales prenucleares y el acento nuclear se agrupan en frases con cesuras tonales y temporales claras. Las frases son entonativas (ip, IP), la primera es interna a la emisión y la segunda es externa, cierra la emisión. Estas frases constituyen el fraseo entonativo. Pueden ser dos frases como constituyentes ([Pierrehumbert 1980](#); [Nibert 2000](#); [Barjam 2004](#), 7) o una única frase (IP), ver: [Sosa 1999](#)). El fraseo fonológico tiene un isomorfismo relativo con los constituyentes sintácticos (ver: [Nespor & Vogel 1986](#) y [2007](#); [Prieto 2006](#); [Toledo 2008a](#)). La frase fonológica (θ) está integrada por palabras fonológicas (w). Para [Nespor & Vogel \(1986, cap. 6 y 2007, cap. 6\)](#), el dominio de una frase fonológica consiste en una cabeza léxica o núcleo (X^1 : N, V, A) y los constituyentes del lado no recursivo hasta X^2 , externo a la proyección máxima de X^1 . El lado no recursivo del español es el izquierdo, el lado recursivo es el derecho. En lenguas como el español que ramifican a la derecha, la prominencia fuerte se realiza en el último constituyente, a la derecha (también [Nespor & Sandler 1999](#)). Para [Büring & Bravo \(2001\)](#) cada frase fonológica es una *prosodic head* ‘cabeza prosódica’, un acento tonal y una palabra fonológica (w): (*Juan*) ($w = T^* = H- =$ cabeza prosódica $= \theta$) (*compró*) ($w = T^* = H- =$ cabeza prosódica

= ϕ) (*el periódico*) ($w = T^* = L^-$ = cabeza prosódica = ϕ). Para Prieto (2006) hay fenómenos de reestructuración como en Nespor & Vogel (1986 y 2007): (*Juan*) ($w = T^* = H^-$ = cabeza prosódica = ϕ) (*compró el periódico*) ($ww = T^* = L^-$ = cabeza prosódica = ϕ) (ver también: Sandalo & Truckenbrodt 2002 y 2003; Sandalo 2004; Toledo 2008a). Los límites derechos de las frases fonológicas presentan también alargamientos temporales (Rao 2006; 2007; 2008; 2010). Asimismo, en esos límites derechos de las frases se producen los tonemas (el acento nuclear + el tono de frase + la inflexión modal, por ejemplo: declarativa o interrogativa). Obviamente, los elementos se incrustan y se influyen entre sí (Toledo 2008a; 2008b). Se discute si cada acento tonal en el límite derecho es un acento nuclear. Debido a que cada límite interno (T^* y H^- , a veces: L^-) o cada límite externo (T^* y $H\%$, $L\%$) es una cabeza prosódica, con el máximo de prominencia, cada acento tonal en esos extremos es nuclear (Ortiz-Lira 1999; Nibert 2000, 70; Shilman 2008, 12). Por último, Hayes & Lahiri (1991) consideran un fraseo en que la frase entonativa intermedia (Pierrehumbert 1980) y la frase fonológica (Nespor & Vogel 1986 y 2007, entre otros) son equivalentes ($ip = \phi$) (ver también, Von Heusinger 2007).

1.4 Acentos tonales y tonos de frontera en el español de Buenos Aires

Sosa (1999) estudia los acentos tonales en el español de Buenos Aires dentro de la fonología autosegmental y métrica (AM). En Sosa (1999, 187), se observa esta representación de los acentos prenucleares, el acento nuclear y el tono de frontera:

- (1) Le dieron el número de vuelo.
- | | | |
|---------|-------|-----------|
| | | |
| H^*+L | H^* | $L^* L\%$ |

Los acentos prenucleares no tienen picos desplazados o retardados, en la sílaba postónica. El acento nuclear es bajo, característico de una oración declarativa. El tono de frontera de frase, único, es $L\%$. En Sosa (1999, 199), se observa una representación fonológica de los acentos tonales, el acento nuclear y el tono de frontera en una interrogativa absoluta neutra:

- (2) ¿Le dieron el número de vuelo?
- | | | |
|---------|-------|-----------|
| | | |
| H^*+L | H^* | $L^* H\%$ |

Los acentos tonales prenucleares no tienen picos retrasados. La prominencia H^* se realiza dentro de la sílaba acentuada. El acento nuclear es bajo. El tonema se completa una inflexión ascendente, $H\%$. Los resultados de Sosa (1999, 199) no coinciden, en parte, con Toledo & Gurlekian (2009) y con Lee

(2010, 163–168). Para Sosa, las oraciones interrogativas absolutas cierran con una inflexión ascendente, como en el español peninsular (Sosa 1999, 209–211; Face 2007) y en varios dialectos hispanoamericanos. En cambio, para Toledo y Gurlekian, los tonemas de Buenos Aires son circunflejos en palabras paroxítonas y proparoxítonas como en el Caribe Hispánico (Quilis 1993, 428–429; Sosa 1999, 204–208; Alvord 2006, 86–124 y 91) y en algunas islas Canarias (AMPER-Can 2008–2010) y son ascendentes dentro de palabras oxítonas. Lee (2010, 163–168) también encuentra los dos tipos de inflexiones en oraciones interrogativas absolutas de este dialecto.

En Toledo (2000), se observa un pretonema con representaciones tonales H^*+L . Encuentra una mayor frecuencia de acentos H^*+L en los corpus de habla espontánea: se propician los contrastes entre la sílaba acentuada H^* y la sílaba postónica L . En habla de laboratorio, no se producen picos retardados, son H^* ; sobre todo en acentos prenucleares fuera de la primera posición del pretonema.

Barjam (2004) obtiene en el español de Buenos Aires una taxonomía compuesta por dos tonos fonemáticos con la asociación fonológica dentro de la sílaba acentuada: $L+H^*$ y $L + ^\wedge H^*$. El diacrítico $^\wedge$ indica un *upstep* ‘escalonamiento creciente’; el diacrítico (!) indica *downstep* ‘escalonamiento descendente’. El primer acento fonemático aparece en posiciones prenucleares. El segundo acento fonemático se realiza en posiciones nucleares. Los tonemas se completan con inflexiones descendentes. En sus hallazgos, el tono se ancla siempre a la sílaba acentuada. En Barjam (2004, 19) se observan dos oraciones, una declarativa y la segunda es interrogativa absoluta neutra:

- (3) María hablaba de Málaga.
 | | |
 $L+H^*$ $L+!H^*$ $L+!H^* L-L\%$
- (4) ¿María hablaba de Málaga?
 | | |
 $L+H^*$ $L+!H^*$ $L+^\wedge H^* L-L\%$

Colantoni & Gurlekian (2004) y Colantoni (2005) analizan los acentos prenucleares en corpus de español, en el dialecto de Argentina. Sus hallazgos indican acentos H^*+L con una frecuencia de aparición relativa de 90.74 % y acentos $L+H^*$ con una frecuencia de aparición relativa de 1.85 %. Los fenómenos de posrealización del pico sobre la sílaba postónica son rarísimos en este corpus.

Rodríguez (2005) encuentra un porcentaje considerable de acentos tonales prenucleares sin pico retrasado, entre 35 % y 39 %. Un porcentaje de aparición relativa menos dástrico que el registrado por Colantoni (2005).

Gabriel *et al.* (en preparación, 292 y 296) presentan representaciones fonológicas de oraciones declarativas e interrogativas absolutas:

- (5) Está agarrando un gajo de mandarinas
- | | | |
- L+H* L+H* H- L+H* L* L%
- (6) ¿Tiene mandarinas?
- | |
- L+H* L+_iH* HL%

Los acentos tonales prenucleares en las oraciones declarativas son L+H*, sin picos retrasados. El tono de frase intermedia (ip H-) no está incluido dentro de la taxonomía propuesta, pero sí aparece en las lecturas ToBI. El acento nuclear es L* y el tono de frontera final es también L% (Gabriel *et al.* en preparación, 292). Los acentos tonales prenucleares de oraciones interrogativas absolutas neutras son L+H*. El acento nuclear es L+_iH*, con escalonamiento ascendente. El tonema se cierra con una inflexión circunfleja, HL%, con un tono de frontera bitonal (Gabriel *et al.* en preparación, 296). En suma, en todos los trabajos realizados sobre este dialecto se destaca la representación fonológica de acentos tonales similares en posición pre nuclear y nuclear, sin pico retrasado, es decir, con una asociación entre melodía y texto dentro de la sílaba acentuada, con o sin tonos periféricos en el contexto tanto pretónico como postónico.

1.5 Investigación previa sobre el choque tonal en Buenos Aires

Toledo (2006; 2007) analiza el discurso de Buenos Aires con referencia al choque tonal. En Toledo (2006), en la primera Informante, el acento tonal 1 (A1) y el acento tonal 2 (A2) no presenta efectos de pérdida de prominencia, los dos tonos en conflicto se realizan con prominencias similares. Tampoco se producen efectos de posrealización del tono, esto es, de pico retardado, la sílaba postónica presenta una prominencia inferior. En la segunda Informante (GF) se producen dos fenómenos tonales: una desacentuación tonal del A1 y las dos prominencias similares en el A1 y el A2, en ambos casos no existe ningún efecto de pico retardado. En la oración declarativa *La sartén limpia evita las bacterias*, el A2 está influido por el fraseo entonativo: este acento tonal se incrusta en el tono de frase intermedia (H-), la sílaba postónica baja. No hay un efecto de pico retardado (Fig. 1a, las dos cruces indican el A1 y el A2, respectivamente). En la oración declarativa *Andrés Cabo se enojó con Amalia*, el A1 y el A2 se realizan con prominencias similares y hay un efecto de pico retardado, que cae en la sílaba postónica por efecto del tono de frontera intermedia (H-). La rama tensiva abarca una frase fonológica y la rama distensiva otra frase f o ip (Fig. 1b, las dos cruces indican el A1 y el A2).

En Toledo (2007), se confirma que la tendencia general de los informantes de Buenos Aires es mantener los valores de A1 y A2, sin rechazar el choque tonal, aunque la influencia del fraseo entonativo puede variar las prominencias de los acentos tonales en adyacencia. El corpus está integrado por oraciones

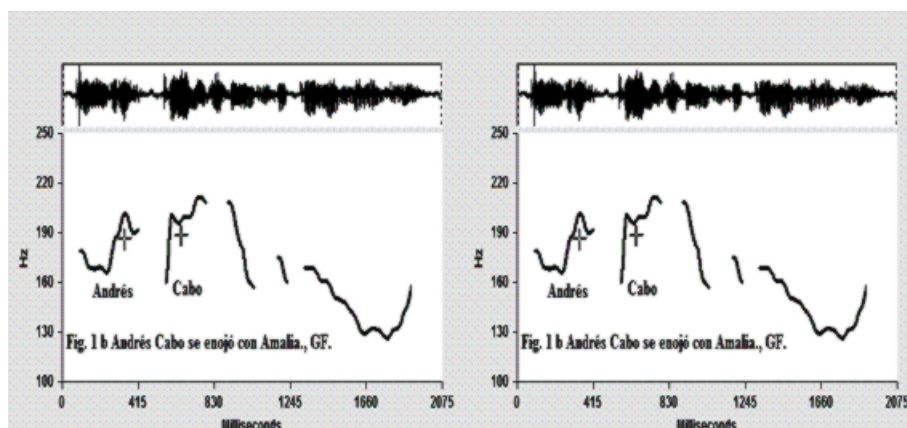
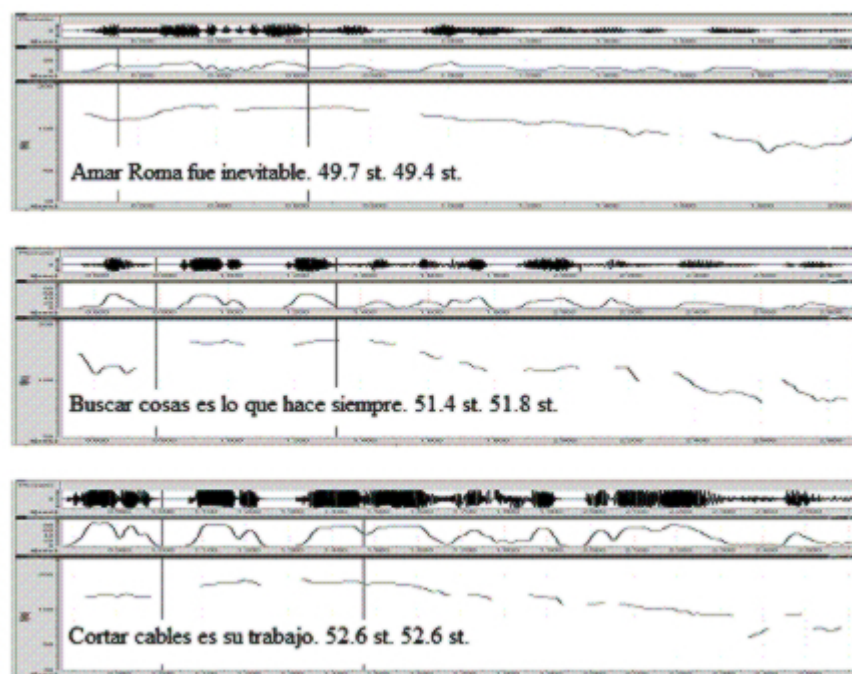


FIGURA 1.

declarativas con acentos tonales en choque en la rama tensiva: *Amar Roma fue inevitable*, emitidas por un Informante masculino. En la Figura 2 se puede observar que el A1 y el A2 presentan prominencias de valores similares (las barras verticales indican el choque). En todos los casos, la diferencia es inferior al umbral perceptivo: 1.5 semitono (ver [Pamies Bertrán et al. 2002](#)). Un valor mayor que este umbral se percibe como más alto el A1 y más bajo el A2 o viceversa. Estos resultados confirman la tendencia observada por [Prieto 2002a \(2002a; 2002b; 2005\)](#) cuando estudia los efectos de coarticulación en choques acentuales del catalán. En el análisis se investiga sobre las diferencias en la altura tonal de los acentos en choque. Se afirma que los hablantes mantienen los puntos máximos de F0 (A1, A2) como *targets* 'estados estables', que conservan sin tener en cuenta las situaciones prosódicas de presión a la que son enfrentados, en este caso, el choque tonal. [Toledo et al. \(2002\)](#) concluyen que el hablante trata de recuperar un target tonal, en situaciones de riesgo (choque tonal) o en situaciones sin riesgo (con suficientes sílabas inacentuadas entre acentos tonales). En situaciones sin riesgo, se analizan oraciones que varían según el decrecimiento en sílabas (*Los panes se multiplicarán* (seis sílabas), *desaparecen* (cinco sílabas), *aparecen* (cuatro sílabas), *están* (dos sílabas) y *son* (una sílaba). Los SN varían (*los panes*, *los peces*, etc.). En suma: los acentos tonales se mantuvieron en valores estadísticamente similares, independientes del tiempo de realización en la entonación, antes en *son* y después en *se multiplicarán*.

1.6 Investigación previa sobre los acentos tonales frente al fraseo, Buenos Aires

[Gurlekian et al. \(2010a\)](#) analizan los acentos tonales dentro de palabras con las tres posiciones del acento léxico: oxítonos (*saxofón*, *con obsesión*), paroxíto-

FIGURA 2. *Choques tonales, GT.*

nos (*guitarra, con medida*) y proparoxítonos (*triángulo, con pánico*). Los primeros ítems (SN) aparecen en posición final de la frase entonativa o fonológica interna e intermedia (ip o f H-). Los segundos ítems (SPrep) se actualizan en la posición final de la frase entonativa final (ip IP L%). Las oraciones declarativas son del tipo *El saxofón se toca con medida*. El corpus es una muestra del AMPER-Argentina, en Buenos Aires. En posición interna, en frase entonativa intermedia, ante H-, los acentos tonales en palabras oxítonas presentan un acento tonal L+H* (frecuencia de aparición relativa: 100 %). El acento tonal tiene alineamiento temprano, con el pico tonal *in situ*. Los acentos tonales en palabras paroxítonas tienen una representación formal L+?H* (frecuencia de aparición: 83 %), el acento tonal tiene un alineamiento tardío, con pico retardado. En los acentos tonales dentro de palabras proparoxítonas, se observa una representación fonológica también L+>H* (frecuencia: 75 %), el acento tonal presenta un alineamiento tardío, esto es, un pico retardado. En posición externa, en frase entonativa final, ante L-L%, los acentos tonales en palabras oxítonas son H+L* (frecuencia: 92 %), con el pico tonal en la zona baja del registro y en caída debido a la tensión del tono de frase final, L-L%. Los acentos tonales dentro de palabras paroxítonas presentan dos representaciones tonales: L+H* (frecuencia: 62.5) y L+>H* (frecuencia: 21 %). En estos casos, la tensión del L-L% no ejerce una influencia. Los acentos tonales son ascendentes, liberados del efecto

descendente de la inflexión final. En los acentos tonales dentro de palabras proparoxítonas, la representación formal es también dual: es L+H* (frecuencia: 42 %), con alineamiento temprano y pico *in situ* y H+L* (frecuencia: 33 %), con la prominencia en la zona baja del registro y un valor alto en el contexto fonética precedente. En este caso, se observa la influencia del fraseo final, es decir, el tono de frontera L-L%. En suma: la asociación fonológica secundaria (la sílaba acentuada, su tono y el tono de frontera interna (ascendente, H-) y el tono de frontera final externa: descendente, L-L%) se vinculan y se producen cambios en la representación de la taxonomía tonal (ver también para oraciones interrogativas absolutas: Gurlekian *et al.* 2010b).

El fin de este trabajo es el estudio experimental de la influencia del fraseo en las realizaciones de acentos tonales en choque. Se estudian los acentos tonales en adyacencia, en el SN. Se analiza la atracción de la frase fonológica sobre el SN, en el sujeto y en la rama tensiva de la oración (tema), y sobre el SV y el SPrep, en la rama distensiva de la oración, en el rema, esto en los acentos tonales dentro de palabras con las tres posiciones del acento léxico. En suma: se evidencia en forma experimental toda posibilidad de acentuación adyacente frente al fraseo entonativo y fonológico. El análisis se lleva a cabo en el corpus de AMPER–Argentina, el Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico, en Buenos Aires.

2 Métodos: El corpus estudiado y el análisis experimental

El corpus es común a todos los dialectos de España e Hispanoamérica (ver la Base de Datos para las siete islas Canarias en Proyecto AMPER–Can, Universidad de La Laguna: <<http://webpages.ull.es/users/labfon/proampercan/index.html>>). Se estudian oraciones declarativas e interrogativas absolutas con una estructura SN (sujeto) SV y SP (verbo y objeto). En este caso, el SP tiene una expansión: SP+SAdj. El SN está integrado por palabras con acentuación oxítona + determinantes: *el saxofón*. El SN es único: *se toca*. El SP está compuesto por una palabra oxítona y expansiones (SAdj): *con obsesión práctica*. Son, entonces, oraciones declarativas e interrogativas absolutas del tipo *El saxofón/la guitarra/la cítara clásica se toca con obsesión/paciencia/pánico, ¿El saxofón/la guitarra/la cítara clásica se toca con obsesión/paciencia/pánico?, El saxofón/la guitarra/la cítara se toca con obsesión práctica, ¿El saxofón/la guitarra/la cítara se toca con obsesión práctica?* Los corpus son producidos por cuatro Informantes femeninos, sin estudios superiores, de edades que oscilan entre 30 y 40 años, las cuatro hablantes viven en la ciudad de Buenos Aires. La informante 1 (Inf. 1) es secretaria de atención al público, la informante 2 (Inf. 2) es asistente clínica y secretaria la informante 3 (Inf. 3) es secretaria y la informante 4 (Inf. 4) es enfermera. Se graban tres repeticiones de cada oración declarativa e interrogativa absoluta. Las emisiones se obtienen según el método de *elicitation task* ‘producción inducida’: los experimentadores inducen las oraciones inmediatamente anteriores a la emisión. Se analiza acús-

ticamente los materiales por medio del *Speech Analyzer 3.0.1* (Summer Institute of Linguistics) para obtener trazas oscilográficas y contornos de entonación. El programa permite la segmentación y la obtención de datos acústicos del tono (frecuencia fundamental, F0). Además, se indica la transcripción ortográfica y tonal. Las Figuras de detalle se analizan y se grafican por medio del programa *Brown Laboratory Interactive Speech System*, el *Pitch Beta Release 7.4* (John Mertus, 2008). En la rama tensiva (SN) se producen, vgr., acentos primarios en adyacencia frente a la la frase fonológica (*El saxofón clásico*) T- ϕ . En la rama distensiva, por ejemplo, están en adyacencia dos acentos primarios frente a la frontera de la frase fonológica y la frontera de frase final (*con obsesión práctica*) T-T% ϕ IP. Asimismo, los tonemas declarativos o interrogativos absolutos en este dialecto (ver: Toledo & Gurlekian 2009) provocan reorganizaciones prosódicas especiales.

3 Análisis de acentos tonales adyacentes frente al fraseo

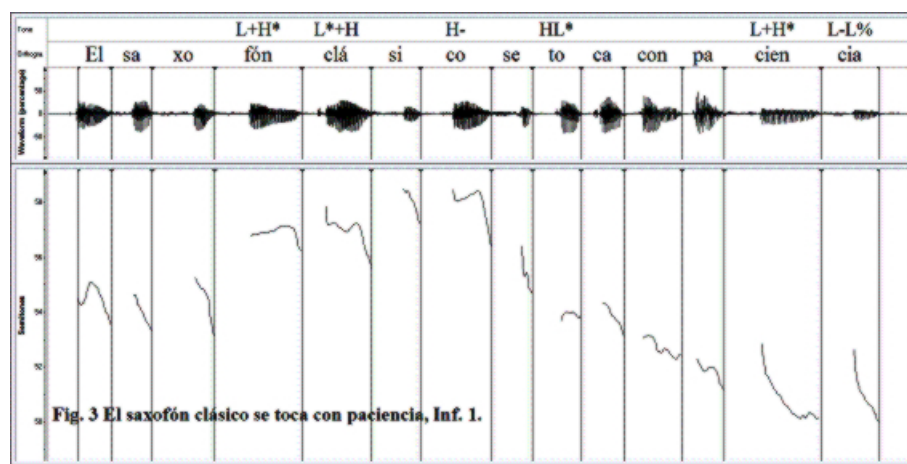


FIGURA 3.

En la Fig. 3 se observa la oración declarativa *El saxofón clásico se toca con paciencia*, el SN tiene una expansión, la frase entonativa intermedia o la frase fonológica, reestructurada es (SN + SAdj ip o ϕ) T-. Es la producción de la Inf. 1. El fraseo se desarrolla con una rama tensiva, la primera frase, y una rama distensiva, la segunda frase, esto es, (SV + SPrep); esta segunda frase también está reestructurada (ver § 1.3). La representación fonológica y autosegmental indica que el acento tonal en *saxofón* es L+H*: el acento creciente parte del inicio izquierdo de la sílaba acentuada y culmina en esa sílaba acentuada, en un pico

in situ. En la representación fonológica de la figura, los acentos bitonales se unen por un grafema + (según el ToBI) o el grafema no aparece en la figura, esto debido a razones de espacio en la secuencia tonal. En la representación del acento tonal *clásico*, el valor L se inserta en el límite izquierdo de la sílaba acentuada y culmina en la sílaba postónica, el acento tonal es L*+H. Se trata de un pico retardado (ver § 1.4). La frase se cierra con un tono de frontera intermedia. Se observa que la asociación fonológica secundaria, el tono de frontera intermedia (H-) sobre la sílaba acentuada, influye también en varias sílabas sucesivas. La representación del acento tonal en *se toca* es H+L*, es alto en la sílaba pretónica y desciende en la sílaba acentuada (L*). Es similar en la representación tonal del acento en *con paciencia*. La asociación fonológica secundaria, los tonos de frontera intermedia (ip, L-) y los tonos de frontera final (IP, L%) sobre la sílaba acentuada, influye en la lectura fonológica. El contorno desciende gradualmente para indicar el modo declarativo.

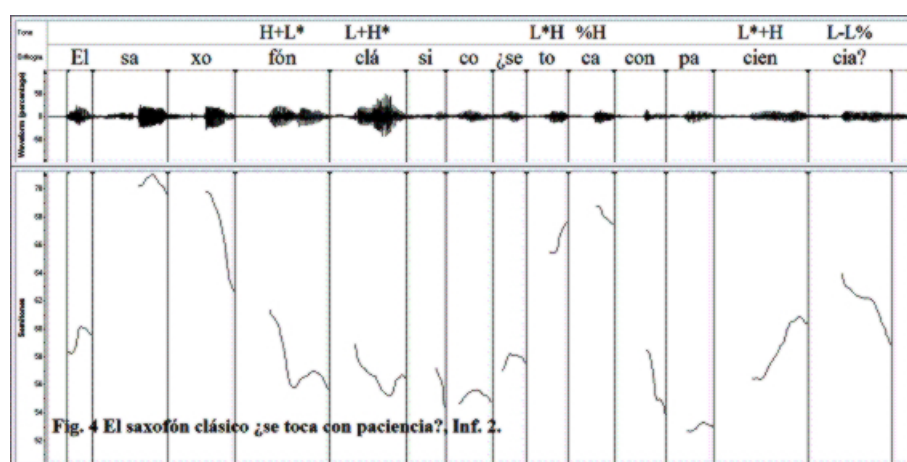


FIGURA 4.

En la Fig. 4, se muestra la oración interrogativa absoluta *El saxofón clásico ¿se toca con paciencia?* En general, las emisiones de interrogativas absolutas en el corpus AMPER–Argentina son marcadas (Toledo & Gurlekian 2009; Gurlekian & Toledo 2009). El informante produce un segmento declarativo *El saxofón clásico* e inicia la interrogativa absoluta en el SV: *¿se toca* y culmina en el Sprep. El segmento declarativo y el SV es la presuposición, el foco es el Sprep. En estos casos, sólo el foco cae sobre el operador interrogativo. Escandell Vidal (1999) analiza de la manera siguiente: *¿Vas a subir hasta allí en bicicleta?*, *¿Vas a subir hasta allí* está presupuesto y *en bicicleta* es el foco. La paráfrasis indica *¿es en bicicleta como vas a subir hasta allí?*, no se cuestiona el viaje, sino el medio utilizado. En el ejemplo de AMPER, en el dialecto de Buenos Aires, la paráfrasis es *¿es en bicicleta como se toca el saxofón clásico?* (ver también Escandell Vidal 1998). El acento tonal en *saxofón* es H+L*, la influencia del contorno declarativo

obliga a descender el tono. El acento tonal en *clásico* es $L+H^*$: el acento creciente nace en el límite izquierdo de la sílaba acentuada y culmina en esa sílaba con acento. El segmento interrogativo absoluto tiene un acento de frontera $\%H$, inmediatamente después del primer acento tonal de la secuencia interrogativa absoluta (ver § 1.4 y Sosa 1999, 150–154). Es $H\%$ según Sosa y es $\%H$ según el ToBI. El primer acento tonal de la secuencia interrogativa absoluta es L^*+H , justamente por la influencia del tono de frontera $\%H$: este tono tensa de manera ascendente la sílaba postónica, más alta que la sílaba acentuada. En *paciencia* se registra un tonema circunflejo: un acento tonal nuclear creciente (L^*+H), con el nivel más alto en la sílaba postónica, y in tono de frontera intermedia ($L-$) y un tono de frontera final ($L\%$). (ver también § 1.4).

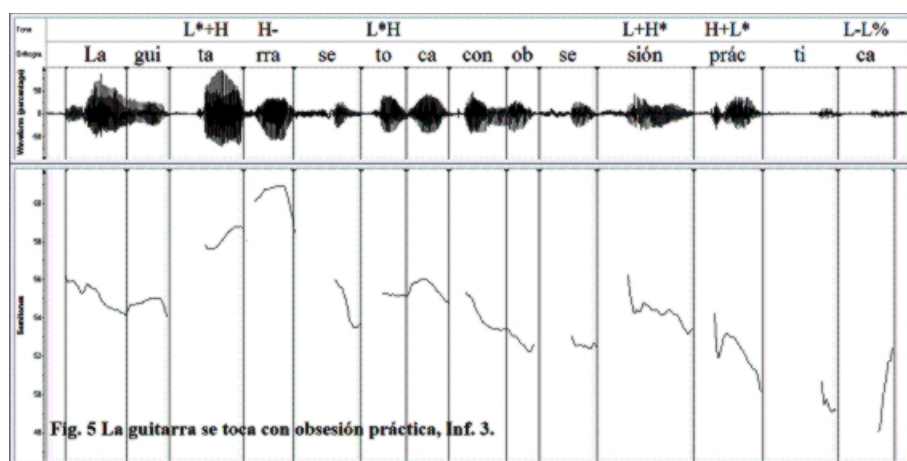


FIGURA 5.

En la Fig. 5, se indica la entonación de la oración declarativa con expansión en el SPrep *La guitarra se toca con obsesión práctica*, es la producción de la Informante 3. El fraseo (SV + Sprep: N + Adj) está reestructurado. La rama tensiva se marca con un tono de frontera intermedia $H-$. Infiuye en el primer acento tonal, es L^*+H , el tono de frontera de la ip tensa hacia el nivel más alto la sílaba postónica. El segundo acento tonal es también L^*+H , la sílaba postónica es más alta que la sílaba acentuada. El tercer acento tonal en *obsesión* es $L+H^*$, creciente y culminante en la misma sílaba acentuada. El acento nuclear, en *práctica*, el acento tonal es $H+L^*$, influido por los acentos de frontera intermedia y de frontera final ($L-L\%$), bajos como en emisiones de modo declarativo. El tono ligeramente ascendente de la última sílaba postónica es fonético.

En la Fig. 6, se observa la oración interrogativa absoluta con expansión en el SPrep *La cítara ¿se toca con obsesión práctica?*, es una emisión de la Informante 4. El fraseo entonativo es similar a la interrogativa absoluta marcada ya explicada. El segmento declarativo se cierra con un tono de frontera interna $L-$, el acento tonal es $L+H^*$, creciente y culminante en la sílaba acentuada, con el pico en esta

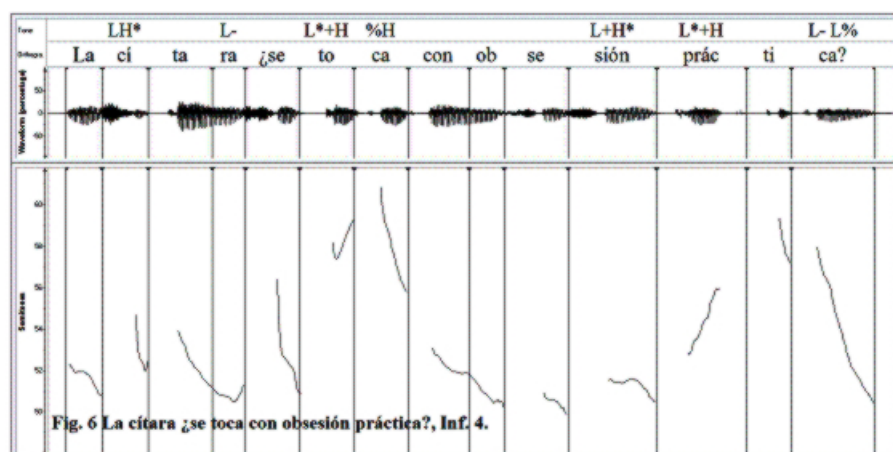


FIGURA 6.

sílaba con acento. El segmento interrogativo absoluto se inicia con un acento tonal con una mayor prominencia en la sílaba postónica, un efecto del tono interrogativo inicial (%H). El acento tonal en *obsesión* es creciente: L+H*, con el pico en la sílaba acentuada. Es creciente porque la diferencia entre el valle (el límite izquierdo de la sílaba acentuada) y el pico tonal (dentro de la sílaba acentuada) es mayor que 9 Hz (Pierrehumbert 1979) o 7 Hz (O'Rourke 2006; Rao 2009). El valor del valle es 147.5 Hz y el valor del pico es 160.9 Hz. El tonema en *práctica* es L*+H L- L%, circunflejo, esto es, ascendente + descendente.

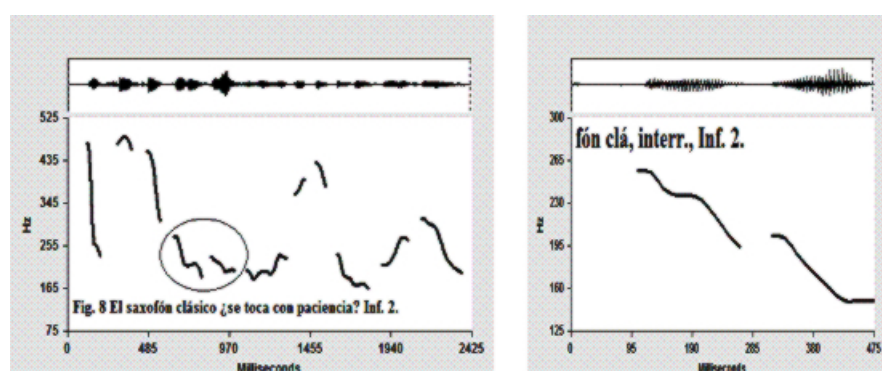


FIGURA 7.

En la Fig. 7 se observa la entonación global (el choque dentro de la elipse) y el detalle de los dos acentos tonales en choque. El primer acento tonal, en *saxofón*, tiene un valor de 57.54 semitonos (st.) y el segundo acento tonal, en *clásico*, tiene

un valor también de 57.54 st. Los tonos están bajo el umbral perceptivo, que es una diferencia de 1,50 st. para percibir diferencias de prominencia tonal entre dos sílabas o entre dos acentos tonales (ver § 1.5). Se observa que el tono de frontera intermedia (H-) no ejerce influencia ascendente en el segundo acento tonal. Por ello, no se producen diferencias en el choque.

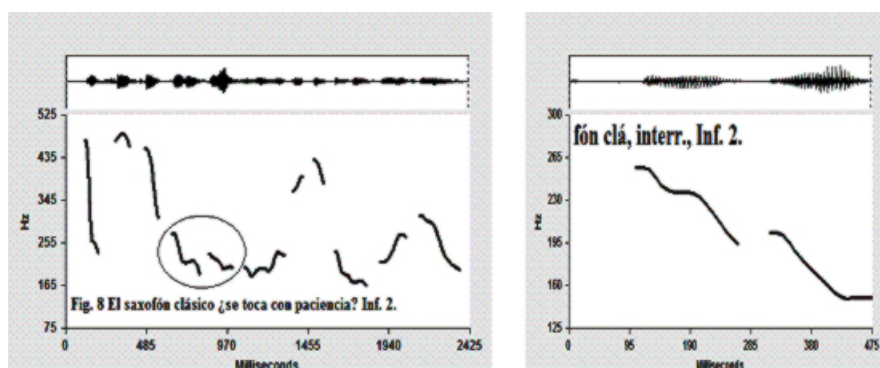


FIGURA 8.

En la Fig. 8 se observa la entonación de la interrogativa absoluta marcada (Inf. 2) y el detalle del choque tonal. El primer acento tonal (*saxofón*) tiene una prominencia de 59.8 st. y el segundo acento tonal (*clásico*) tiene un valor de 56.6 st. Es evidente que los dos acentos tonales están sobre el umbral perceptivo, la diferencia es mayor que 1.5 st. (ver también en § 1.5). El tono de frontera interna obliga a la caída gradual de los dos acentos tonales, el más próximo es el más bajo.

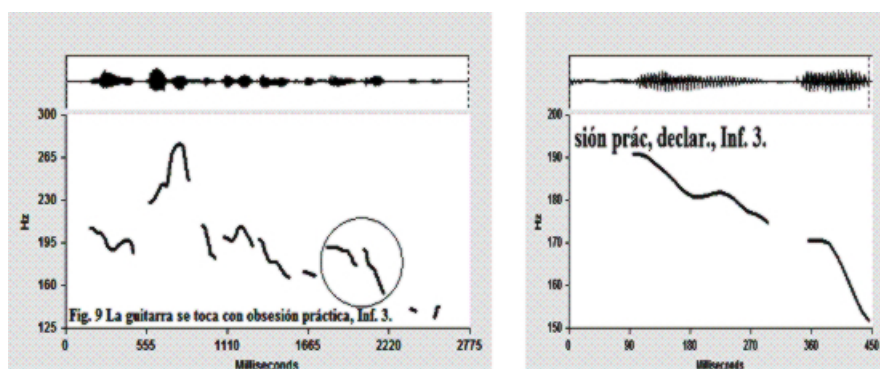


FIGURA 9.

En la Fig. 9, se observa el contorno global de la oración declarativa ya explicada, con la expansión en el SPrep. Los valores de los acentos tonales en

choque son 55.26 st. (*obsesión*) y 53.27 st. (*práctica*). La diferencia es significativa y superior al umbral perceptivo de 1.5 st. ya explicado (en § 1.5). La caída tonal se produce por asociación fonológica secundaria provocada por los tonos de frontera interna y final.

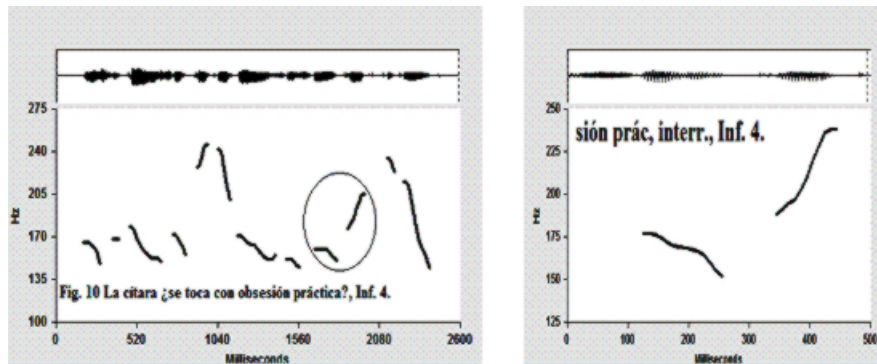


FIGURA 10.

Por último, en la Fig. 10, se observa la entonación de una emisión interrogativa absoluta marcada y el detalle de los acentos tonales en choque. Los valores son los que siguen: 53.29 st. (*obsesión*) y 58.51 st. (*práctica*). De nuevo, los tonos de frontera dentro del tonema tensan el crecimiento de unos de los acentos tonales, el final, incrustado en la inflexión ascendente de ese tonema circunflejo. El resultado es que los acentos en choque están sobre el umbral perceptivo, es decir, la diferencia es superior a 1.5 st.

4 Conclusión

Los acentos tonales en choque siguen las reglas generales que indican que los hablantes se esfuerzan en recuperar ciertos estados estables tonales (en A1 y en A2 como H1 y H2), es decir, sin influencia por la situación riesgosa del choque (ver en catalán, Prieto 2002a, 2002b y 2005; asimismo, para el español, en Hualde 2010).

Además, los hallazgos en el español de Buenos Aires, son similares, en cierta medida, a lo observado en el español de Canarias por Dorta Luis & Hernández Díaz (2007). Se muestra que en la frase SN, por la influencia del movimiento ascendente de la inflexión en la rama tensiva, el segundo acento tiene una prominencia superior que el primer acento. Se indica que ese efecto es común a las dos modalidades: declarativa e interrogativa absoluta neutra. No es el caso del corpus de AMPER–Argentina porque las emisiones son interrogativas absolutas marcadas, con un segmento declarativo descendente. En el SPrep, en las oraciones declarativas, el primer acento es más alto que el segundo acento por influencia del tonema descendente; en cambio, en las oraciones interroga-

tivas absolutas, el acento tonal en segunda posición es más alto debido a la influencia del tonema circunflejo: ascendente y luego descendente. En [Dorta Luis & Hernández Díaz \(2007\)](#) se observa la imposibilidad del análisis por el efecto de influencia del fraseo sobre la representación de los acentos tonales. Según ese trabajo, los acentos tonales en choque son necesariamente distintos en prominencia tonal y no pueden estudiarse. En cambio, en este dialecto de Buenos Aires, se estudia esta tendencia tonal debida al fraseo fonológico y entonativo y a los tonos de frontera intermedia y a los tonemas de frontera final. La influencia de la asociación fonológica secundaria, esto es, la tensión ascendente o descendente en el límite derecho de las frases cambia las prominencias de los diferentes acentos tonales, las sílabas acentuadas, en el contexto de choque. Naturalmente, esta situación es similar a la que se produce entre acentos tonales que no ofrecen riesgo de choque *saxofón orquestal/romano, obsesión natural/discreta*, es decir, en otras combinaciones fuera de los ítems oxítonos en adyacencia con ítems paroxítonos bisílabos (*musulmán viejo*) o proparoxítonos trisílabos (*sacristán místico*).

Estos resultados sobre el español de Buenos Aires no coinciden con los hallazgos fonológicos sugeridos por [Pamies Bertrán \(1994\)](#). Propone una regla de neutralización que es similar al fenómeno producido en ciertas combinaciones tonales del chino. Tampoco coinciden con la propuesta de [Atria Lemaitre \(2009\)](#) en el español de Santiago de Chile. En los resultados de ese corpus se sugiere la presencia de un único acento tonal, una única prominencia, que engloba el A1 y el A2 como estrategia para suavizar el choque. Este resultado es generalizado en todas las emisiones estudiadas. En cambio, en los hallazgos de AMPER–Argentina, los acentos tonales en choque tienen una realización independiente, dentro de prominencias más o menos estables, pero influidas por presiones de jerarquía superior: el fraseo y los límites de frontera tonal.

Referències

- ALLEN, George (1975): «Speech rhythm: Its relation to performance universals and articulatory timing.» *Journal of Phonetics* 3: 75–86.
- ALMEIDA, Manuel (1993): «Alternancia temporal y ritmo en español.» *Verba* 20: 433–443.
- ALMEIDA, Manuel (1994): «Patrones rítmicos del español: Isocronía y alternancia.» *Estudios Filológicos* 29: 7–14.
- ALMEIDA, Manuel (1999): *Tiempo y ritmo en el español canario: Un estudio acústico*. Madrid; Frankfurt am Main: Iberoamericana; Vervuert.
- ALMEIDA, Manuel; TOLEDO, Guillermo (1999): «Alternancia del ritmo en español.» In: Manuel ALMEIDA & Josefa DORTA [ed.]: *Contribuciones al estudio de la Lingüística Hispánica*. Santa Cruz de Tenerife: Cabildo de Tenerife; Montesinos, 35–41.

- ALVORD, Scott Mark (2006): «Spanish intonation in contact: The case of Miami Cuban bilinguals.» Tesis doctoral. University of Minnesota. URL: <<http://hdl.lib.byu.edu/1877/2387>>.
- AMPER-CAN(2008–2010): «Base de datos.» Coordinado por Josefa DORTA LUIS. Laboratorio de Fonética, Universidad de La Laguna. URL: <<http://labfon.webs.ull.es/proampercan/db/index.html>>.
- ATRIA LEMAITRE, José Joaquín (2009): «Estrategias de resolución de choques acentuales en el castellano hablado en Santiago de Chile.» *Onomázein* 19(1): 11–31. URL: <<http://www.onomazein.net/19/atria.pdf>>.
- BARJAM, John Patrick (2004): «The intonational phonology of Porteño Spanish.» Tesis de Máster. University of California at Los Angeles. URL: <http://www.linguistics.ucla.edu/general/matheses/barjam_ma2004.pdf>.
- BRUCE, Gosta (1987): «On the phonology and phonetics of rhythm: Evidence for Swedish.» In: Wolfgang U. DRESSIER; Hans C. LUSCHÜTZKY; Oskar E. PFEIFFER; John R. RENNISON [ed.]: *Phonologica 1984: Proceedings of the Fifth International Phonology Meeting*. Cambridge: Cambridge University Press, 21–31.
- BÜRING, Daniel; BRAVO, Rodrigo Gutiérrez (2001): «Focus-related word order variation without the NSR: A prosody based cross-linguistic analysis.» In: Séamas MAC BHLOSCAIDH [ed.]: *SASC 3: Syntax and Semantics at Santa Cruz*. Santa Cruz (CA): Linguistics Research Center, University of California at Santa Cruz, 41–58.
- COLANTONI, Laura (2005): «Peak alignment of pre-nuclear and nuclear accents in Argentine Spanish.» Presentado en el 2nd *Spanish ToBI Workshop*, 22 de junio de 2005, Universitat Autònoma de Barcelona. URL: <<http://webs2002.uab.es/filologiacatalana/papi/tobi/Colantoni.ppt>>.
- COLANTONI, Laura; GURLEKIAN, Jorge (2004): «Early peak alignment and deep fall in Buenos Aires broad focus declaratives.» Presentado en *9th Conference on Laboratory Phonology*, Department of Linguistics, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- COOPER, William; EADY, Stephen (1986): «Metrical phonology in speech production.» *Journal of Memory and Language* 25(3): 369–384. DOI: [10.1016/0749-596X\(86\)90007-0](https://doi.org/10.1016/0749-596X(86)90007-0).
- DORTA LUIS, Josefa; HERNÁNDEZ DÍAZ, Beatriz (2007): «El choque acentual en español.» *Síntesis Tecnológica* 3(2): 111–123. DOI: [10.4206/sint.tecnol.2007.v3n2-06](https://doi.org/10.4206/sint.tecnol.2007.v3n2-06).
- DUEZ, Danielle; NISHINUMA, Yukihiro (1986): «Le rythme en français: Alternance des durées syllabiques.» *Travaux de l'Institut de Phonétique d'Aix* 10: 151–169. [Aix-en-Provence: Université de Provence.]
- ESCANDELL VIDAL, Victoria (1998): «Intonation and procedural encoding: the case of Spanish interrogatives.» In: Villi ROUCHOTA; Andreas JUCKER [ed.]: *Current issues in Relevance Theory*. Amsterdam: John Benjamins, 169–203.

- ESCANDELL VIDAL, Victoria (1999): «Los enunciados interrogativos. Aspectos semánticos y pragmáticos.» In: Ignacio BOSQUE; Violeta DEMONTE [ed.]: *Gramática descriptiva de la lengua española*. Madrid: Real Academia Española; Espasa, vol. 3, 3929–3991.
- ESTEBAS VILAPLANA, Eva; PRIETO VIVES, Pilar (2008): «La notación prosódica del español: una revisión de la notación Sp-ToBI.» *Estudios de Fonética Experimental* 17: 263–283. URL: <<http://stel.ub.edu/labfon/sites/default/files/XVII-15.pdf>>.
- FACE, Timothy L. (2007): «The role of intonational cues in the perception of declaratives and absolute interrogatives in Castilian Spanish.» *Estudios de Fonética Experimental* 16: 185–225. URL: <<http://stel.ub.edu/labfon/sites/default/files/XVI-10.pdf>>.
- FARNETANI, Edda; KORI, Shiro (1990): «Rhythmic structure in Italian noun phrases: A study on vowel duration.» *Phonetica* 47(1–2): 50–65. DOI: [10.1159/000261852](https://doi.org/10.1159/000261852).
- FERNÁNDEZ PLANAS, Ana María; MARTÍNEZ CELDRÁN, Eugenio; SALCIOLI GUIDI, Valeria; TOLEDO, Guillermo; CASTELLVÍ VIVES, Joan (2002): «Taxonomía autosegmental en la entonación del español peninsular.» In: Jesús DÍAZ GARCÍA [ed.]: *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 180–186.
- GABRIEL, Christoph; FELDHAUSEN, Ingo; PESKOVÁ, Andrea; COLANTONI, Laura; LEE, Su-Ar; ARANA, Valeria; LABASTÍA, Leopoldo (en preparación): «Argentinian Spanish intonation.» In: Pilar PRIETO; Paolo ROSEANO [ed.]: *Transcription of intonation of the Spanish language*. Munich: Lincom Europa, .
- GURLEKIAN, Jorge; MIXDORFF, Hansjörg; EVIN, Diego; TORRES, Humberto; PFITZINGER, Hartmut (2010a): «Alignment of FO model parameters with final and non-final accents in Argentinian Spanish.» *Speech Prosody* 2010 100131: 1–4. URL: <<http://speechprosody2010.illinois.edu/papers/100131.pdf>>.
- GURLEKIAN, Jorge; EVIN, Diego; MIXDORFF, Hansjörg; TORRES, Humberto; PFITZINGER, Hartmut (2010b): «Accent command model parameter alignment in Argentine Spanish absolute interrogatives.» In: Hansjörg MIXDORFF [ed.]: *Electronic Speech Signal Processing 2010: Proceedings of the 21st Conference, Berlin, 8–10 September 2010. Commemorating the 80th Birthday of Hiroya Fujisaki*. Dresden: TUDpress, 77–93.
- GURLEKIAN, Jorge; TOLEDO, Guillermo (2009): «AMPER-Argentina: pretonemas en oraciones interrogativas absolutas.» *Lexis* 33(2): 223–254. URL: <<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/lexis/article/view/1734>>.
- HAYES, Bruce (1984): «The phonology of rhythm in English.» *Linguistic Inquiry* 15(1): 33–74.
- HAYES, Bruce; LAHIRI, Aditi (1991): «Bengali intonational phonology.» *Natural Language & Linguistic Theory* 9(1): 47–96. DOI: [10.1007/BF00133326](https://doi.org/10.1007/BF00133326).

- HEUSINGER, Klaus VON (2007): «Discourse structure and intonational phrasing.» In: Chungmin LEE; Matthew GORDON; Daniel BÜRING [ed.]: *Topic and Focus: Theoretical and crosslinguistic perspectives on meaning and intonation*. Dordrecht: Kluwer, 265–290. DOI: [10.1007/978-1-4020-4796-1_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4796-1_4).
- HUALDE, José Ignacio (2002): «Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages: overview and status quaestionis.» In: Caroline WILTS-HIRE; Joaquim CAMPS [ed.]: *Romance phonology and variation: Selected papers from the 30th Linguistic Symposium on Romance Languages*. Amsterdam: John Benjamins, 101–116.
- HUALDE, José Ignacio (2003): «El modelo métrico y autosegmental.» In: Pilar PRIETO [ed.]: *Teorías de la entonación*. Barcelona: Ariel, 155–184.
- HUALDE, José Ignacio (2010): «Secondary stress and stress clash in Spanish.» In: Marta ORTEGA-LLEBARIA [ed.]: *Selected Proceedings of the 4th Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology*. Somerville (MA): Cascadilla Proceedings Project, 11–19. URL: <http://www.lingref.com/cpp/lasp/4/paper2362.pdf> [documento #2362].
- LEE, Su-Ar (2010): «Absolute interrogative intonation patterns in Buenos Aires Spanish.» Tesis doctoral. The Ohio State University. URL: http://etd.ohiolink.edu/view.cgi?acc_num=osu1262128559.
- LIBERMAN, Mark; PRINCE, Alan (1977): «On stress and linguistic rhythm.» *Linguistic Inquiry* 8(2): 249–336.
- NESPOR, Marina; SANDLER, Wendy (1999): «Prosody in Israeli sign language.» *Language and Speech* 42(2–3): 143–176. DOI: [10.1177/00238309990420020201](https://doi.org/10.1177/00238309990420020201).
- NESPOR, Marina; VOGEL, Irene (1979): «Clash avoidance in Italian.» *Linguistic Inquiry* 10(3): 467–482. URL: <http://www.jstor.org/stable/4178122>.
- NESPOR, Marina; VOGEL, Irene (1986): *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris Publications.
- NESPOR, Marina; VOGEL, Irene (2007): *Prosodic phonology: with a new foreword*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- NIBERT, Holly (2000): «Phonetic and phonological evidence for intermediate phrasing in Spanish intonation.» Tesis doctoral. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- O'ROURKE, Erin (2006): «The direction of inflection: Downtrends and uptrends in Peruvian Spanish broad focus declaratives.» In: Manuel DÍAZ-CAMPOS [ed.]: *Selected Proceedings of the 2nd Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonetics and Phonology*. Somerville (MA): Cascadilla Proceedings Project, 62–74. URL: <http://www.lingref.com/cpp/lasp/2/paper1326.pdf> [documento #1326].
- ORTIZ-LIRA, Héctor (1999): «La aplicación de ToBI a un corpus del español de Chile.» *Onomázein* 4: 429–442. URL: <http://onomazein.net/4/tobi.pdf>.

- PAMIES BERTRÁN, Antonio (1994): «Los acentos contiguos en español.» *Estudios de Fonética Experimental* 6: 91–111. URL: <http://stel.ub.edu/labfon/sites/default/files/EFE-VI-APamies-Acentos_contiguos_espanol.pdf>.
- PAMIES BERTRÁN, Antonio; FERNÁNDEZ PLANAS, Ana María; MARTÍNEZ CELDRÁN, Eugenio; ORTEGA ESCANDELL, Alicia; AMORÓS CÉSPEDES, Mari Cruz (2002): «Umbral tonales en español peninsular.» In: Jesús DÍAZ GARCÍA [ed.]: *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 272–278.
- PIERREHUMBERT, Janet. (1979): «The perception of fundamental frequency declination.» *Journal of the Acoustical Society of America* 66(2): 363–369. DOI: 10.1121/1.383670.
- PIERREHUMBERT, Janet (1980): «The phonology and phonetics of English intonation.» Tesis doctoral. Massachusetts Institute of Technology. URL: <<http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/16065>>.
- PRIETO, Pilar (2002a): «Efectos de coarticulación tonal en choques acentuales.» In: Esther HERRERA Z.; Pedro MARTÍN BUTRAGUEÑO [ed.]: *International Symposium on Tone: Phonetic and Phonological Dimensions / La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*. Ciudad de México: El Colegio de México, 187–218.
- PRIETO, Pilar. (2002b): «Coarticulation and stability effects in tonal clash contexts in Catalan.» In: Bernard BEL; Isabelle MARLIEN [ed.]: *Proceedings of the Speech Prosody 2002 Conference*. Aix-en-Provence: Laboratoire Parole et Langage, 587–590. URL: <<http://aune.lpl.univ-aix.fr/sp2002/pdf/prieto.pdf>>.
- PRIETO, Pilar (2005): «Stability effects in tonal clash contexts in Catalan.» *Journal of Phonetics* 33(2): 215–242. DOI: 10.1016/j.wocn.2004.07.001.
- PRIETO, Pilar (2006): «Phonological phrasing in Spanish.» In: Sonia COLINA; Fernando MARTÍNEZ-GIL [ed.]: *Optimality-theoretic advances in Spanish phonology*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 39–60.
- QUILIS, Antonio (1993): *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- RAO, Rajiv (2006): «On intonation's relationship with pragmatic meaning in Spanish.» In: Timothy FACE; Carol A. KLEE [ed.]: *Selected Proceedings of the 8th Hispanic Linguistics Symposium*. Somerville (MA): Cascadia Proceedings Project, 103–115. URL: <<http://www.lingref.com/cpp/hls/8/paper1258.pdf>> [documento #1258].
- RAO, Rajiv (2007): «On the phonological phrasing patterns in the Spanish of Lima, Perú.» *Southwest Journal of Linguistics* 26: 81–111.
- RAO, Rajiv (2008): «Observations on the roles of prosody and syntax in the phonological phrasing of Barcelona Spanish.» *The Linguistic Journal* 3(3): 85–131. URL: <http://www.linguistics-journal.com/December_2008_rr.php>.

- RAO, Rajiv (2009): «Deaccenting in spontaneous speech on Barcelona Spanish.» *Studies in Hispanic and Lusophone Linguistics* 2(1): 31–75.
- RAO, Rajiv (2010): «Final lengthening and pause duration in three dialects of Spanish.» In: Marta ORTEGA-LLEBARIA [ed.]: *Selected Proceedings of the 4th Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology*. Somerville (MA): Cascadilla Proceedings Project, 69–82. URL: <<http://www.lingref.com/cpp/lasp/4/paper2368.pdf>> [documento #2368].
- RODRÍGUEZ, Angelo J. (2005): «Pitch accent realization in Buenos Aires Spanish declaratives.» Resumen presentado en *Phonetics and Phonology in Iberia, PaPI 2005* (Barcelona, 20–21 de junio de 2005). URL: <<http://webs2002.uab.es/filologiacatalana/papi/ABSTRACTS/Abstract58-Affil.pdf>>.
- SANDALO, Filomena (2004): «Fonologia prosódica e teoria da otimidade: reflexões sobre a interface sintaxe e fonologia na formação de sintagmas fonológicas.» *Revista de Estudos da Linguagem* 12(2): 319–344. URL: <<http://relin.letras.ufmg.br/revista/upload/16-Filomena-Sandalo.pdf>>.
- SANDALO, Filomena; TRUCKENBRODT, Hubert (2002): «Some notes on phonological phrasing in Brazilian Portuguese.» In: Anikó CSIRMAZ; Zhiqiang LI; Andrew NEVINS; Olga VAYSMAN; Michael WAGNER [ed.]: *Phonological answers* (MIT Working Papers in Linguistics 42). Cambridge (MA): Massachusetts Institute of Technology, 285–310.
- SANDALO, Filomena; TRUCKENBRODT, Hubert (2003): «Some notes on phonological phrasing in Brazilian Portuguese.» *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada* 19(1): 1–30. DOI: [10.1590/S0102-44502003000100001](https://doi.org/10.1590/S0102-44502003000100001).
- SELKIRK, Elisabeth (1984): *Phonology and Syntax: The relation between sound and structure*. Cambridge (MA); London: The MIT Press.
- SHILMAN, Molly Susan (2008): «On the question of accent domain in English.» Tesis doctoral. University of California at Los Angeles. URL: <<http://www.linguistics.ucla.edu/general/dissertations/ShilmanDissertationUCLA2008.pdf>>.
- SOSA, Juan Manuel (1999): *La entonación del español. Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- TOLEDO, Guillermo (1989): «Alternancia y ritmo en el español.» *Estudios Filológicos* 24: 19–30.
- TOLEDO, Guillermo (1996):a «Alternancia y ritmo en el español: habla espontánea.» *Estudios Filológicos* 31: 119–125.
- TOLEDO, Guillermo (1996):b «Prominencia melódica y temporal: el caso de la alternancia rítmica.» *Estudios de Fonética Experimental* 8: 153–183. URL: <<http://www.raco.cat/index.php/EFE/article/viewFile/144424/256853>>.
- TOLEDO, Guillermo (1997): «Prominencia melódica y temporal: La co-lisión acentual en el español.» *Estudios de Fonética Experimental*

- 9: 201–220. URL: <http://stel.ub.edu/labfon/sites/default/files/EFE-IX-GToledo-Prominencia_melodica_y_temporal_colision_acentual_en_espanol.pdf>.
- TOLEDO, Guillermo (2000): «H en el español de Buenos Aires.» *Langues et Linguistique* 26: 107–127. URL: <http://www.lli.ulaval.ca/fileadmin/llt/fichiers/recherche/revue_LL/vol26/LL26_107_127.pdf>.
- TOLEDO, Guillermo (2006): «Tiempo tonal en dos contextos y en dos dialectos.» *Revista de Filología de la Universidad de La Laguna* 24: 253–268.
- TOLEDO, Guillermo (2007): «Choque tonal en español.» In: Manuel GONZÁLEZ GONZÁLEZ; Elisa FERNÁNDEZ REI; Begoña GONZÁLEZ REI [ed.]: *III Congreso Internacional de Fonética Experimental*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 593–602.
- TOLEDO, Guillermo (2008a): «Frase fonológica (ϕ).» *Ianua. Revista Philologica Romanica* 8: 1–18. URL: <<http://www.romaniaminor.net/ianua/Ianua08/01.pdf>>.
- TOLEDO, Guillermo (2008b): «Fonología de la entonación. Asociación primaria y secundaria en dialectos antípodas: español de Buenos Aires y de España.» *Revista Española de Lingüística* 38(2): 145–170.
- TOLEDO, Guillermo; FERNÁNDEZ PLANAS, Ana; ROMERA-BARRIOS, Lourdes; ORTEGA-ESCANDELL, Alicia; MATAS-CRESPO, José (2002): «Tiempo y tono en español peninsular.» In: Jesús DÍAZ GARCÍA [ed.]: *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 318–323.
- TOLEDO, Guillermo; GURLEKIAN, Jorge (2009): «AMPER–Argentina: tonemas en oraciones interrogativas absolutas.» *Estudios de Fonética Experimental* 18: 401–415. URL: <<http://www.raco.cat/index.php/EFE/article/viewFile/140108/219557>>.

Guillermo Toledo

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)

12 rue de Bernières, app. 506

Québec

Québec, G1R 5H5

Canada

Jorge Gurlekian

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)

Laboratorio de Investigaciones Sensoriales

Instituto de Neurociencias Aplicadas. Hospital de Clínicas

Av. Córdoba 2351, 9 Piso Sala 2

Buenos Aires

Argentina