

AMPER-Argentina: relaciones entre los acentos tonales y los acentos primarios y no primarios

Guillermo Toledo (Conicet, Argentina y Université Laval, Canadá) y Jorge Gurlekian
(Conicet, Argentina)

Se analizan los acentos tonales, la acentuación primaria (1) y no primaria (2, 3) y la influencia del fraseo fonológico. El acento primario (1) presenta la mayor prominencia, los acentos contiguos tienen la menor prominencia (2, 3). En la posición inicial de palabra y sin acento (1), la prominencia es destacada (2). El corpus (oraciones declarativas, Amper-Argentina, en Buenos Aires) fue emitido por dos informantes femeninos, sin estudios superiores. Los acentos tonales indican la influencia del fraseo en la formalización. En el SN, el tono de frase (H-) cambia la forma del acento tonal en palabras paroxítonas y proparoxítonas (L*+H). El acento tonal dentro del tonema presenta una forma distinta en las palabras oxítonas (L+H*). En el SP, los acentos tonales también están influidos por ese tono de frase (T-) y por el tono de frontera (T%). En cuanto a la jerarquía acentual, se observan violaciones a las reglas debidas también al fraseo.

Palabras clave: Acentos tonales, Acentuación primaria y no primaria, Fraseo fonológico y fraseo entonativo

The pitch accents, the primary and non primary stresses and the influence of the phonological phrasing are analyzed. The primary stress has level 1, the highest prominence; the adjacent, tertiary stresses have level 3, the smallest prominence. In word initial position, the secondary stress has a relevant prominence, level 2. The corpus (declarative sentences, Amper-Argentina, in Buenos Aires) was emitted by two female informants, without university education. The pitch accents indicate the influence of phrasing in its formalization. In NP right edge, the phrasal accent (H-) changes the last pitch accent in paroxytone and proparoxytone words (L*+H), and it shows a difference in oxytone words (L+H*). In PP right edge, the pitch accents are also influenced by the phrasal accent (T-) and for the boundary tone (T%). In similar manner, the stress hierarchy shows rule violations (temporal and tonal differences) due to the phonological phrasing.

Key words: Pitch accents, Primary, secondary and tertiary stresses, Phonological and intonational phrasing

1. Introducción

El fin de este trabajo es: a) mostrar los acentos léxicos (primario (A1 ó 1), secundario (A2 o 2) y terciario (A3 o 3) asociados con los acentos tonales (T*: nuclear y prenucleares) y b) la influencia del fraseo prosódico (las frases fonológicas (ϕ) y la frontera derecha, T-) y del fraseo entonativo (la frase entonativa mayor, IP) (ver para los acentos primarios, secundarios y terciarios: Harris 1983; D'Introno et al. 1995; Toledo 2002; ver para los acentos tonales en español: Beckman et al. 2002; Estebas Vilaplana y Prieto Vives 2008; para la frase fonológica en español: Prieto 2006; Toledo 2008 a; para la frase entonativa mayor: Sosa 1999.)

1.1 Acentos léxicos jerarquizados

El principio de alternancia es un patrón prosódico de las lenguas (Hayes, 1984; Selkirk, 1984). Se realiza como una estructura prosódica organizada en secuencias bien formadas y jerárquicas. Hay un rechazo de secuencias de sílabas débiles, inacentuadas, y de secuencias de sílabas acentuadas, en posición adyacente. Se observa un principio de eufonía por medio de la alternancia de golpes rítmicos fuertes (+ acentuados) y débiles (- acentuados), este principio se desarrolla en la pirámide vertical.

Navarro Tomás (1968) indica que en la sucesión de sílabas se recupera un valor perceptivo de alternancia: se oscurecen o se destacan las sílabas, por ejemplo, *pànadéro*, *èntre tódos*. Los acentos (agudos y graves) marcan, respectivamente, mayor y menor prominencia, la ausencia de acento es el nivel inferior de prominencia. Harris (1983: 85-86) propone una regla de acentos no primarios que favorece también el patrón de alternancia. Las sílabas con acento no primario ocurren en las posiciones pares, desde el acento primario y con un desarrollo de derecha a izquierda, vg., *Pànamá*, *genèrativo*. D'Introno et al. (1995: 169-173) indican las siguientes reglas. El acento 2 en la primera sílaba de la palabra y el acento 3 en posición adyacente al A1 o al A2. En palabras paroxítonas trisílabas como *guitarra* el esquema acentual es 2 + 1 + 3, en palabras oxítonas trisílabas como *saxofón* el esquema es 2 + 3 + 1 y en palabras proparoxítonas trisílabas como *cítara* es 1 + 3 + 2. Estas relaciones acentuales sugieren un principio de eufonía: la alternancia de prominencias fuertes (1 y 2) y débiles (3).

1.2 Acentos tonales

En el modelo métrico y autosegmental (AM), en la representación formal y fonológica, el tono central está asociado con la sílaba más prominente (H*, L*), los tonos periféricos (si existen) están a derecha y a izquierda de ese tono central (H, L) (ver el esquema estándar en Hualde 2003; ver una

última revisión en Estebas Vilaplana y Prieto Vives 2008). La relación se desarrolla en el tiempo del acento primario y en el tiempo de los acentos no primarios. El tiempo de realización del tono no es sólo un dato fonético, es la forma de representación fonológica de los acentos tonales e indica toda posibilidad de contraste pragmático (Hualde, 2003). En suma, son H* (sin valles en el contexto y la prominencia en la sílaba con acento), L* (en el valle y en la sílaba con acento), L+H* (la prominencia más alta en la sílaba con acento desde la sílaba pretónica y baja), L*+H (el valle en la sílaba con acento y la prominencia alta desplazada a la sílaba postónica).

1.3 El fraseo fonológico y el fraseoentonativo

Selkirk (1984: 26) propone una estructura de estratos sucesivos para la estructura jerárquica de los constituyentes de la representación fonológica. La sílaba (σ) está contenida en el pie métrico. La palabra fonológica (ω) es continente del pie métrico. La palabra fonológica está contenida en la frase fonológica (ϕ). Estas frases tienen como continente la frase entonativa (IP). La emisión fonológica es continente de esta frase entonativa, una o varias IP, según el menor o el mayor nivel de complejidad sintáctica. Nespor y Vogel (1986: Cap. 6) explican la formación de la frase fonológica relacionada con la frase sintáctica. Cada ϕ tiene una cabeza léxica como núcleo: V, N, A. Los restantes constituyentes se suman a la ϕ , de derecha a izquierda, hasta la presencia de otra ϕ , que la precede. Para el español es, por ejemplo, (*La guitarra*) ϕ (*se toca*) ϕ (*con paciencia*) ϕ , esto es, (w) ϕ (w) ϕ (w) ϕ . En este caso es (SN) ϕ (SV) ϕ (SP) ϕ . Si se suma el fraseo entonativo es [(w) ϕ (w) ϕ (w) ϕ IP]. Además, si se adjunta el inventario tonal es [(w T*) ϕ T- (w T*) ϕ T- (w T*) ϕ T- T% IP], esto es, [(*La guitarra*) ϕ T- (*se toca*) ϕ T- (*con paciencia*) ϕ T- T%]. Este fraseo fonológico y entonativo es posible dentro de un dialecto. Selkirk (2000) propone que el límite derecho de una frase sintáctica se alínee con el límite derecho de una frase fonológica (ϕ). El límite derecho se refiere a la posición de las fronteras tanto sintácticas como prosódicas. El isomorfismo entre el constituyente sintáctico y el constituyente fonológico es relativo (ver para el español: Prieto 2006; Toledo 2008 a).

1.4 El límite derecho de la frase fonológica y de la frase entonativa

En el límite derecho de la frase fonológica y de la frase entonativa se producen la asociación fonológica primaria y la asociación fonológica secundaria (ver Prieto 2005; Toledo 2008 b). La asociación fonológica primaria relaciona el tono con la sílaba acentuada, en el primer nivel de

asociación. Es el proceso fonológico que determina la representación formal de los acentos prenucleares (T*). La asociación fonológica secundaria vincula el tono con los acentos de frase (tono de frase) y con el tono de frontera de la frase entonativa, es un nivel de asociación superior. En la frase fonológica es (T* T-) ϕ ; en la frase entonativa se asocia también con el tono de frontera final (T* T- T%) (ver Grice 1995: 185; Grice et al. 2000). El acento o tono de frase es H- o L-. El tono de frontera es L% o H%. En español, en la prótasis, en la rama tensiva, se produce regularmente un tono H-, el final de la frase ϕ , que es el S. En la apódosis, la rama distensiva, se producen el tono de frase L- y el tono de frontera L%, que es el P. Esto sucede en declarativas del tipo [(*El saxofón*) H- (*se toca*) L- (*con obsesión*) L- L%] (ver Prieto 2006; Rao 2007; Toledo 2008 b).

El fin de este trabajo es el estudio de los acentos tonales y de los acentos primarios y no primarios influidos por los tonos de fronteras internas y externas que se realizan en el fraseo fonológico y en el fraseo entonativo. Se estudian estos fenómenos prosódicos en el corpus estándar del Amper-Argentina.

2. Métodos

2.1 El corpus y las Informantes

El corpus estudiado sigue los lineamientos del Amper-España y del Amper-Hispanoamérica (ver Martínez Celdrán y Fernández Planas 2005; ver Gurlekian y Toledo 2008; Toledo y Gurlekian 2009). Se analiza un corpus de oraciones declarativas sin expansión. Son oraciones con el SN (el primer acento tonal) que se produce dentro de una palabra paroxítona, proparoxítona y oxítona: *guitarra*, *cítara*, *saxofón*, un SV (el segundo acento tonal) que se produce dentro de una palabra paroxítona (*se toca*) y el SP (el acento nuclear) que se produce dentro de una palabra paroxítona, proparoxítona y oxítona (*paciencia*, *pánico*, *obsesión*), por ejemplo, *La guitarra se toca con paciencia*. Son 9 oraciones x 2 Informantes femeninos (cg y E1). Las hablantes son auxiliares de enfermería de edad mediana, con estudios primarios, viven en Buenos Aires. Las grabaciones se realizan por medio de la técnica de entrevista dirigida. Desde aquí, la Informante (cg) ocupa la primera y la tercera posición en la Figuras; la Informante (E1) ocupa la posición segunda y cuarta en las Figuras.

2.2 Análisis acústico

El análisis acústico es estándar para el proyecto Amper: la digitalización por medio del programa Goldwave y los datos acústico por medio del programa Matlab. Las Figuras tonales se realizan por

medio del programa Speech Analyzer 3.01 (Summer Institute of Linguistics). La forma de onda en la parte superior de la Figura y la entonación en la parte inferior de esa Figura. El eje y está segmentado en hertzios. Se observa una transcripción ortográfica y tonal (acentos tonales (T*) y acentos de frase y tonos de frontera (T- y T%).

2.3 Normalización de los datos tonales

Se normalizan los valores tonales (en Hertz) por medio del cálculo logarítmico de z-score. Se calcula la media geométrica (g) y la desviación estándar geométrica (deg). Los valores, superiores o inferiores a la media geométrica, se calculan por medio de la fórmula $\log(x \div g) \div \log(deg)$. El valor x fue cada uno de los valores en hertzios. En términos de prominencias tonales, un valor 0 significa una prominencia neutra, el nivel de la media geométrica. Los valores positivos indican una prominencia más relevante, medida en desviaciones estándar geométricas. Los valores negativos señalan prominencias más débiles, en desviaciones estándar geométricas. La Informante cg tiene una g de 182.16 Hz. y una deg de 1.17. La Informante E1 tiene una g de 235.49 Hz. y una deg de 1.22 (ver un análisis similar para discursos de adultos y niños: Menn y Boyce 1982; para indicar las diferencias informativas en discursos: Toledo 1997; Toledo 1999).

2.4 Normalización de los datos temporales

Los datos de la duración se normalizan por z-score aritmética. El cálculo permite controlar las diferencias intrínsecas de la duración y las diferencias en la velocidad de habla dentro del corpus. Se calculan las medias aritméticas (ma) de todas las sílabas y la desviación estándar aritmética (dea). Esta transformación indica la distancia de cada valor natural (en milisegundos) con respecto a la media, en términos de desviaciones estándar. Se utiliza la fórmula siguiente: $(x - ma) \div dea$. El valor x fue cada duración de cada sílaba. La Informante cg tiene una media aritmética de 242.70 milisegundos (ms.) y una desviación estándar de 102.75 ms. La Informante E1 tiene una ma de 263.93 ms. y una dea de 100.23 ms. La interpretación de las diferencias de prominencia temporales es similar a la ya explicada (Apartado 2.3). La media aritmética indica una prominencia neutra, valor 0. Los valores positivos muestran prominencias más relevantes; los valores negativos lo opuesto, en desviaciones estándar (ver Wang y van Heuven 2006 para vocales normalizadas; ver normalizaciones para patrones temporales en español de

Panamá: Cedergren y Toledo 1993); para corpus de laboratorio y semiespontáneos de Argentina y de Cuba: Toledo 2002).

3. Los análisis

3.1 Los datos tonales de los acentos primarios y no primarios

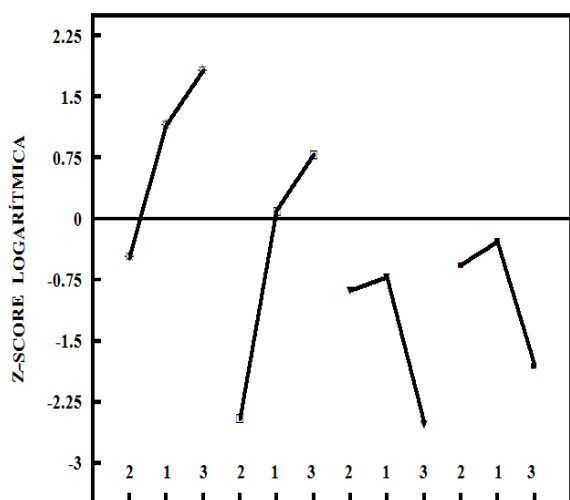


Fig. 1 F0: acentos primarios y no primarios en guitarra (izq.) y en paciencia (der.), 2 hablantes.

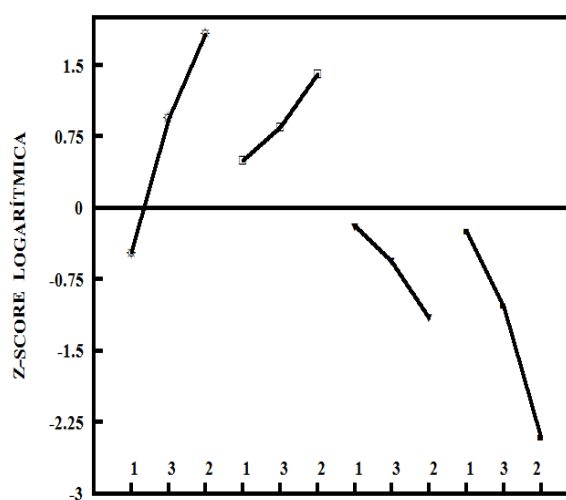


Fig. 2 F0: acentos primarios y no primarios en cítara (izq.) y pánico (der.), 2 hablantes.

En la Fig. 1 se presentan los datos tonales normalizados en los acentos primarios, secundarios y terciarios obtenidos en las palabras paroxítonas (2 + 1 + 3). Desde aquí, se promedian los tres datos por z-score en tres oraciones, en cada Informante. Las líneas primera y tercera pertenecen al Informante cg y las líneas segunda y cuarta son del Informante E1. Los dos primeras líneas son paroxítonos en primera posición de la oración y las dos últimas líneas son paroxítonos en la última posición de la oración. A izquierda, el acento 2 tiene una prominencia menor que el acento 1. En cambio, el acento 1 tiene una prominencia menor que el acento 3. La causa de este fenómeno prosódico es que el acento de frase (tono; ver: Velázquez Patiño 2008: 50-51) influye en el comportamiento tonal del acento: eleva el tono en la sílaba postónica (ver el detalle: Figura 7 y Figura 8). A la derecha, se presentan los acentos (2 + 1 + 3) que siguen las reglas indicadas (D'Introno et al 1995: 169-173). La causa es que la influencia del tono de frase y el tono de frontera (L- L%) obligan al descenso abrupto del acento 3 (ver Fig. 7 y Fig. 8). En la Fig. 2 se observan los promedios de z-score en palabras proparoxítonas (*cítara*, *pánico*), en la primera y en la tercera posición de la emisión. A la izquierda de la Figura, los patrones prosódicos son similares a los presentados en la Fig. 1: la prominencia del acento 2 es menor que la prominencia del acento 1, pero

este acento 1 es de inferior prominencia que el acento 3, que debería ser el más débil. La causa, de nuevo, es la influencia del acento de frase (H-). A la derecha, en cambio, los patrones se invierten: el acento 1 mantiene el mayor grado de prominencia tonal, pero el acento 3 (que debería ser el más débil) tiene un grado prominencia tonal más importante que el acento 2. Naturalmente, esto es debido a la presión de los tonos de frase (L-) y de los tonos de frontera final (L%) (ver Figs. 7 y 8 para la forma asegmental de estos acentos tonales).

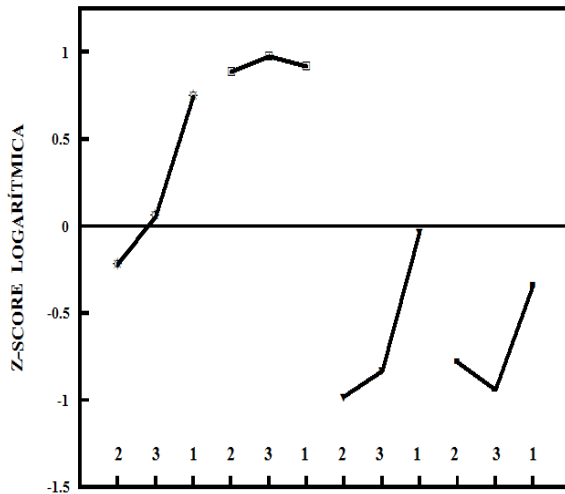


Fig. 3 F0: acentos primarios y no primarios en saxofón (izq.) y en obsesión (der.), 2 hablantes.

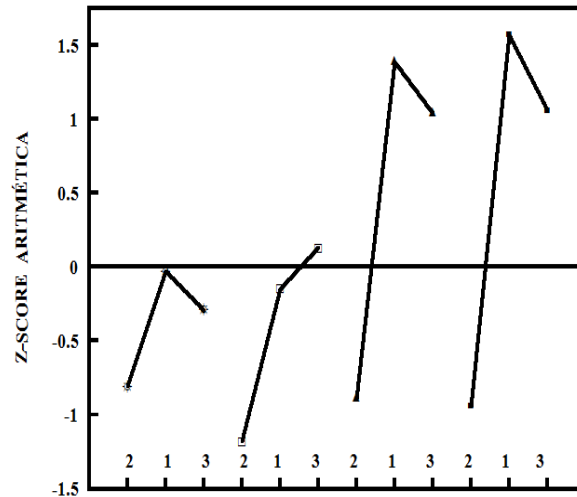


Fig. 4 Duración: acentos primarios y no primarios en guitarra (izq.) y en paciencia (der.), 2 hablantes.

En la Fig. 3 se observan los promedios tonales (z-score) en las palabras oxítonas (*saxofón*, *obsesión*). A la izquierda, se muestran los promedios de las palabras oxítonas en la primera posición de la oración. La relación de prominencia entre el acento 2 (más fuerte) y el acento 3 (más débil) no sigue las reglas. En cambio, el acento 1 es el más fuerte. Este efecto es más coherente en el Informante cg, el primero a la izquierda. En el Informante E1, se observa que el tono de frase presiona sobre los tres tipos de acento, toda la palabra sufre la influencia tonal del tono que cierra la frase fonológica (el SN, el S, la prótasis, la rama tensiva). A la derecha, se observan los datos normalizados de la palabra oxítona en la última posición de la oración. Los acentos 2 y 3 no siguen las reglas propuestas (D'Introno et al. 1995: 169-173). El acento 1 recupera su prominencia relevante, es más fuerte que la tendencia descendente del tono de frase (L-) y el tono de frontera (L%). En suma, la alternancia tonal propuesta como regla universal se ve perturbada por el fraseo fonológico y entonativo. Este fenómeno es extensivo a la representación formal de los acentos tonales.

En la Fig. 4 se muestran los promedios (z-score aritmética) de las duraciones en las palabras paroxítonas *guitarra* (izq.) y *paciencia* (der.). Los acentos primarios y no primarios tienen el esquema 2

+ 1 + 3. En *guitarra*, la relación 2 + 1 se cumple. El acento primario está destacado por medio de la duración. Está compensada la pérdida de prominencia tonal (Fig. 1, izq. Informante cg). El acento

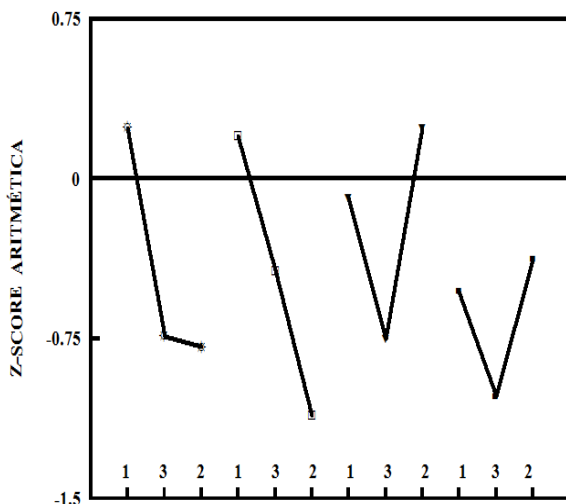


Fig. 5 Duración: acentos primarios y no primarios en *cítara* y en *pánico* (der.), 2 hablantes.

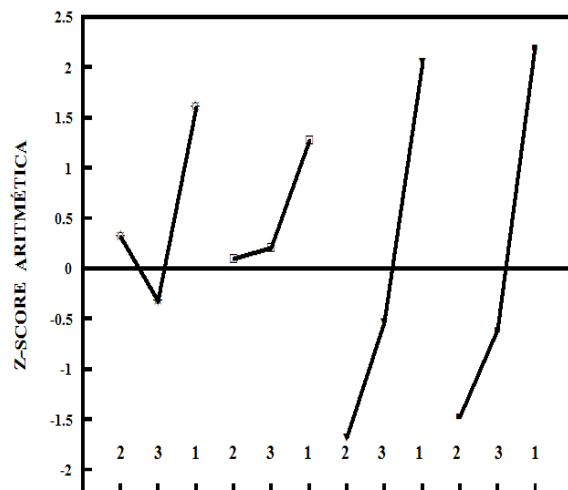


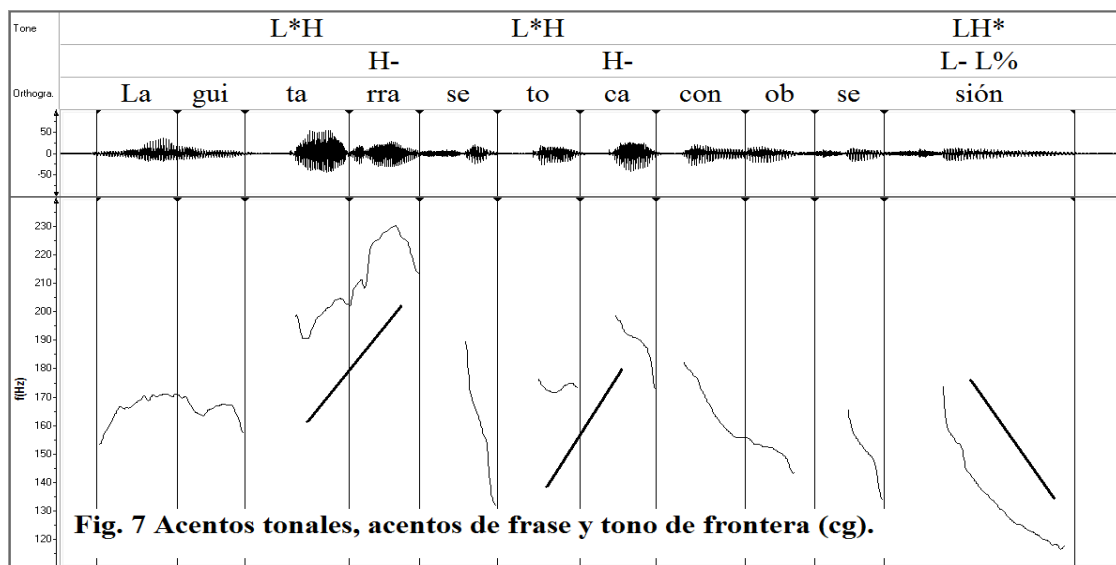
Fig. 6 Duración: acentos primarios y no primarios en *saxofón* (izq.) y en *obsesión* (der.), 2 hablantes.

primario presenta un alargamiento temporal ya observado por Rao 2007 en el español de Lima, Perú debido a la influencia del acento o tono de frase (H-). No se cumple en el Informante E1. Hay un alargamiento en el acento 3. La presencia de la frontera interna (H-) puede presentar los dos patrones prosódicos: alargamiento temporal de la sílaba acentuada (1) (ver Rao 2007) o alargamiento de la sílaba postónica (3) (Prieto 2006). En este caso se violan las reglas acentuales. En *paciencia*, la relación 2 + 1 también se cumple, pero no así la relación 2 + 3. El acento 1 es el más prominente. En la Fig. 5 se pueden observar los promedios de las duraciones (z-score aritmética) en los acentos primarios y no primarios pertenecientes a la palabra *cítara* (izq., Informantes cg y E1, respectivamente) y pertenecientes a la palabra *pánico* (der., Informantes cg y E1, respectivamente). En *cítara*, las dos Informantes presentan un acento 1 destacado temporalmente (ver Rao 2007). Es compensatorio del tono, que está influido por la presencia del tono de frase (H-) y tiene una menor prominencia con respecto a los acentos 3 y 2, más cercanos a la frontera interna (ver Fig. 2, izq.). En *pánico*, el acento 2 sufre un efecto de alargamiento por la influencia de la frontera externa, final (L- L%). Es compensatorio de la caída tonal que se observa en el tono debido también a la presencia de la frontera final (ver Fig. 2, der.). En la Fig. 6 se muestran los promedios de duración de los acentos primarios y no primarios en *saxofón* (izq., Informantes cg y E1, respectivamente) y en *obsesión* (der., Informantes cg y E1, respectivamente). El esquema acentual es 2 +

3 + 1. El acento primario está destacado por la duración. Es equivalente a la alta prominencia tonal (ver Fig. 3). El esquema acentual 2 más prominente que 3 se cumple sólo en una Informante (izq., cg). En suma, las reglas de alternancia acentual 2 + 1 + 3 (*guitarra, paciencia*), 1 + 3 + 2 (*cítara, pánico*) y 2 + 3 + 1 (*saxofón, obsesión*) se ven perturbadas por la influencia del fraseo fonológico en las frases fonológicas (H-, L-) y por la influencia del fraseo entonativo en las frases entonativas finales (L%).

3.2 La influencia del fraseo fonológico y del fraseo entonativo

En las Fig. 7 se pueden observar los acentos tonales, los acentos o tonos de frase y los tonos de frontera en una oraciones del corpus: [(*La guitarra*) φ (*se toca*) φ (*con obsesión*) φ IP]. Las frases fonológicas coinciden con las frases sintácticas (SN) φ (SV) φ (SP) φ. El límite derecho de la primera frase φ presenta la inflexión ascendente del acento o tono de frase (H-). Este fenómeno, por asociación fonológica primaria (el tono con la sílaba acentuada) y por asociación fonológica secundaria (el tono con el acento o tono de frase), provoca cambios en la representación de los acentos tonales y, por consiguiente, en los acentos primarios y no primarios. En los acentos tonales paroxítonos y proparoxítonos, la representación formal es L*+H H-. En los acentos tonales oxítonos, la representación formal es L+H* H-. Por simetría inversa, los acentos tonales se ven influidos también por el acento de frase y por el tono de frontera de frase entonativa final (L- y L%), respectivamente en las posiciones finales de la oración (el SP).



4. Conclusión

Se concluye que las reglas de la acentuación en los acentos primarios (1) y no primarios (2 y 3) se ven perturbadas por el fraseo fonológico (ϕ) y entonativo (IP). Asimismo, los acentos tonales están influidos por la asociación fonológica secundaria (el tono con los acentos o tonos de frase y con el tono de frontera final). En el nivel interno de la oración, el tono H- (la inflexión ascendente) provoca crecimientos tonales en el contexto de las sílabas que influye; de manera similar provoca alargamientos en esas mismas sílabas. En ese contexto silábico puede actualizarse el acento 1, el acento 2 o el acento 3. Por ello, los tres tienen el máximo de prominencia tonal y temporal, pero las reglas son distintas para cada uno de ellos. De manera similar, se produce un patrón prosódico en el contexto final, pero de forma inversa.

Bibliografía

- Beckman, Mary/ Manuel Díaz-Campos/ Julia Tevis Mc Gory/ Terence Morgan (2002): "Intonation across Spanish, in the tones and break indices framework", *Probus* 14, 9-36.
- Cedergren, Henrietta/ Guillermo A. Toledo. 1993. Rhythm and compression in Caribbean Spanish, en *The Journal of the Acoustical Society of America* 93, 4, 2297.
- D'Introno, Francesco/ Enrique Del Teso/ Rosemary Weston (1995): *Fonética y fonología actual del español*. Madrid: Cátedra.
- Estebas Vilaplana, Eva/ Pilar Prieto Vives (2008): "La notación prosódica del español : una revisión del Sp-ToBI", *Estudios de Fonética Experimental*, XVII, 263-283.
- Grice, Martine (1995): *The Intonation of Palermo Italian: Implications for Intonation Theory*, Tübingen: Niemeyer.
- ___, Robert Ladd/ Amalia Arvaniti (2000) "On the place of phrase accents in intonational phonology", en *Phonology* 17, 143-185.
- Hayes, Bruce (1984): "The phonology of rhythm in English", en *Linguistic Inquiry* 15, 33-74.
- Harris, James (1983): *Syllable structure and stress in Spanish: A non linear analysis*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Hualde, José Ignacio (2003): "El modelo métrico y autosegmental", en Prieto, Pilar (ed.), *Teorías de la entonación*, Barcelona: Ariel, 155-184.

- Martínez Celdrán, Eugenio/ Ana María Fernández Planas (2005): “Estudio metodológico acerca de la obtención del corpus fijo en el proyecto Amper”, en *Estudios de Fonética Experimental*, Vol. XIV, 29-66.
- Menn, Lise/Suzanne Boyce (1982): “Fundamental frequency and discourse structure” en *Language and Speech* 25, 341-383.
- Navarro Tomás, Tomás (1968): *Manual de pronunciación española*. Decimocuarta edición, Madrid: C.S.I.C. e Instituto Miguel de Cervantes.
- Pierrehumbert, Janet/Beckman, Mary (1988): *Japanese tone structure*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Prieto, Pilar (2005) : “En torno a la asociación tonal en el modelo métrico-autosegmental. Puntos controvertidos en su aplicación al catalán”, en *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, Vol. 3, Nro. 2, 6.
- _____, (2006): “Phonological phrasing in Spanish”, en Colina, Sonia/Martínez-Gil, Fernando (eds.) *Optimality-Theoretic Advances in Spanish Phonology*, Amsterdam y Filadelfia: John Benjamins, , 39-60.
- Rao, Rajiv (2007): “On the phonological phrasing patterns in the Spanish of Lima, Perú”, en *Southwest Journal of Linguistics* 26, 81-111.
- Selkirk, E. (1984): *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge, Massachusetts y London : The MIT Press.
- _____, (2000): “The interaction of constraints on prosodic phrasing”, en Horne, Merle Horne (ed.), *Prosody: Theory and Experiment*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishing, 231–262.
- Sosa, Juan (1999): *La entonación del español : su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Madrid: Cátedra.
- Toledo, Guillermo A. (1997): “Contrato informativo y prosodia en el español de Caracas”, en *Moenia* 3, 331-363.
- _____, (1999): “Representación mental de los referentes del mundo e ícono prosódico en una narrativa espontánea: el español de Buenos Aires”, en *Moenia* 5, 387-396.
- _____, (2008 A): “Frases fonológicas (ϕ)”, en *Ianua. Revista Philologica Romanica* 8, 1-18.
- _____, (2008 b): “Fonología de la entonación: asociación primaria y secundaria en dialectos antípodos”, en *Revista Española de Lingüística*, 38.
- _____/Jorge Gurlekian (2009): “Amper-Argentina: tonemas en oraciones interrogativas absolutas”, *Estudios de Fonética Experimental* XVIII, 401-415.

Velázquez Patiño, Eduardo Patricio (2008): “Análisis prosódico comparative del español oral”,
Berlin: Freie Universität Berlin.

Wang, Hongyan/van Heuven, Vincent J. (2006): “Acoustical analysis of English vowels produced by
Chinese, Dutch and American speakers, en Weijer van de/Los Bettelou (eds.) Linguistics in the
Netherlands 2006, Amsterdam y Philadelphia: John Benjamins, 237-248.

