

# TIEMPO TONAL EN DOS CONTEXTOS Y EN DOS DIALECTOS

Guillermo A. Toledo

Conicet, Argentina y Université Laval, Quebec, Canadá

## RESUMEN

En este trabajo se analizan dos problemas relacionados con la asignación tonal: (1) en el contexto de choque tonal de acentos prenucleares y (2) en el contexto del interior de la palabra y los diferentes acentos prenucleares (patrones proparoxítonos, paroxítonos y oxítonos). Los corpus son habla de laboratorio. En (1), por medio de emisiones como *El musulmán viejo camina por las calles* emitidas por hablantes de Barcelona y de Argentina. En (2), por medio de enunciados como *Espárragos blancos con atún marinado* emitidos por hablantes de Argentina. Los resultados indican diferencias relevantes entre ambos dialectos: posrealización del tono en los hablantes de Barcelona (acentos prenucleares L\* + H) y ausencia de posrealización del tono en hablantes de Argentina (acentos prenucleares H\* y L + H\*).

PALABRAS CLAVES: choque tonal, alineación tonal, modelo autosegmental y métrico, entonación, diferencias dialectales.

## ABSTRACT

«Tonal Time in Two Contexts and Two Dialects». In this work two problems related with the tonal assignment are analyzed: (1) in the context of tonal clash of prenuclear accents and (2) in the context of within-word and the different prenuclear accents (proparoxytone, paroxytone and oxytone patterns). The corpus is laboratory speech. In (1), by means of emissions as *El musulmán camina por las calles* 'The old Muslim walks by the streets' emitted by Barcelona Spanish and Argentinian speakers. In (2), by means of phrases as *Espárragos blancos con atún marinado* 'White asparagus with marinated tuna' emitted by Argentinian speakers. The results indicate relevant differences between both dialects: overshooting of the tone on the posaccentual syllable in the speakers from Barcelona (prenuclear accents L\* + H) and no effect of tonal overshooting in Argentinian speakers (prenuclear accents H\* and L + H\*).

KEY WORDS: tonal clash, tonal alignment, AM model, intonation, dialectal differences.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el modelo autosegmental y métrico, los tonos (*targets* 'blancos') se asocian con el texto, con las sílabas fuertes. La asociación coincide con la sílaba acentuada en tonos altos (H) o bajos (L). El diacrítico de esta asociación se indica por

medio de una estrella, H\* o L\*, el tono central con diacrítico y los tonos periféricos sin esa marca. Si la asociación no coincide exactamente con el desarrollo temporal de la sílaba acentuada, el tono se despliega sobre el contexto próximo a esa sílaba, en la sílaba pretónica o postónica. El tono es H en la sílaba pretónica y es L en la sílaba acentuada por un efecto de anticipación en el tiempo, H+L\*. El tono es L en la sílaba acentuada y es H en la sílaba postónica por un efecto retardatorio en el tiempo de realización, L\* + H. El diacrítico estrella muestra ese tiempo del tono con respecto a la sílaba acentuada y la vinculación con el texto y la trama métrica. El tiempo tonal no es sólo un dato de superficie, el componente fonético, sino una realización fonológica, que indica el inventario lingüístico y toda posibilidad de contraste semántico y pragmático.

En las investigaciones autosegmentales anteriores, el inventario se basa en la oposición L y H con referencia a los valles y los picos tonales y en secuencias. Los inventarios propuestos, sin embargo, difieren en el criterio de interpretación del tiempo y la alineación tonal. Face (2000 a), Face (2000 b) y el grupo ToBI (Díaz Campos, 2002) encuentran dos tipos de tono: L + H\* en posición nuclear y L\* + H en posición prenuclear. Prieto (1998) y Prieto et ál. (1995, 1996) indican la realización de un solo tono H\*, con el diacrítico estrella en la sílaba acentuada y fuerte, toda diferencia en la realización es de naturaleza alotónica y no tonemática. Hualde (2002) observa la presencia también de un tono, pero (L + H)\*, con dos estados estables en la sílaba acentuada, indicado por el paréntesis. Sosa (1999) observa una multiplicidad de tonos, aunque existe una frecuencia de realización de tonos del tipo L\* + H (Díaz Campos, 2002; Mc Gory y Díaz Campos, 2002). El problema de la alineación tonal es también problemático en diferentes lenguas: en griego (Arvaniti et ál., 2000; en catalán (Prieto, en prensa); en catalán central, italiano de Nápoles e italiano de Pisa (Prieto et ál., en prensa). Para resolver este problema en algunas lenguas romances, Prieto (en prensa) y Prieto et ál. (en prensa) basan la alineación en dos asociaciones del tono y el texto: (1) la codificación de la asociación fonológica primaria entre el tono H o L y la unidad métrica, preferentemente, la sílaba acentuada, y (2) la codificación fonológica secundaria, los tonos H o L anclados a fronteras prosódicas no tradicionales al modelo (moras, sílabas o palabras fonológicas).

Prieto y Face (2005) estudian los acentos prenucleares en español. Encuentran tres contrastes. Un primer acento con el pico de F0 alineado con la sílaba acentuada, L + H\*. Lo encuentran en acentos prenucleares y en acentos nucleares y focalizados. Un segundo acento con el pico de F0 retrasado con respecto a la duración de la sílaba acentuada, L + H\*. Aparece en acentos prenucleares tanto en enunciados como en interrogativas. Un tercer acento con el nivel L en la sílaba acentuada y un crecimiento del pico en la sílaba postónica, el tono es L\* + H. Lo observan en acentos prenucleares en interrogativas y en posiciones marcadas por el foco. Colantoni (2005) observa en el español de Buenos Aires, Argentina, una tendencia a la asociación del tono con la sílaba acentuada, esto es, los fenómenos de *overshooting* 'posrealización' del tono son raros en este dialecto (ver el concepto de posrealización en O'Shaughnessy, 1979; Avesani, 1990).

De la Mota (2005), Estebas y Prieto (2005) y Simonet y Torreira (2005) analizan la alineación tonal de los acentos prenucleares con referencia a los tipos de



palabra y de acento (oxítonos y paroxítonos y, eventualmente, proparoxítonos) en corpus del catalán y del español, en habla de laboratorio y en habla espontánea. Los resultados indican que en oxítonos (próximos al límite de la palabra) los picos se acercan al final de la sílaba acentuada, tanto en el contexto de la sílaba postónica (de la Mota, 2005; Estebas y Prieto (2005) como en el final de la sílaba acentuada (Simonet y Torreira, 2005).

Por otra parte, Toledo (2000, 2001, 2002, 2003, 2004 a, 2004 b, en prensa a, en prensa b, en prensa c) no analiza la alineación tonal por oposición a los valles (L) y los picos (H) en el contexto de la sílaba pretónica, la sílaba acentuada y la sílaba postónica; en cambio, el estudio autosegmental se realiza en una secuencia sintagmática que también se inicia en la pretónica, prosigue en la sílaba acentuada y culmina en la postónica, pero los valores de prominencia tonal se oponen en altura y por umbrales psicofonéticos, 1.50 semitono (st.) (Pamies Bertrán et ál., 2002) dentro de ese microespacio tonal. Ahí, los tonos son similares si están bajo el umbral perceptivo (1.50 st.) y rige el valor de la sílaba acentuada, en una realización monotonal. Los tonos son disímiles si están sobre el umbral perceptivo (1.50 st.), el más alto es H y el más bajo es L. En estos casos, los tonos en la secuencia sintagmática y en el microespacio tonal son, por lo menos, bitonales. El diacrítico estrella indica la realización del tono en la sílaba acentuada, el tono central. Los tonos periféricos, a derecha y a izquierda, siguen la tendencia tonal indicada por las relaciones del microespacio tonal. En suma, entre el componente fonético y el componente fonológico existe un nivel de refinamiento psicofonético que evita las actualizaciones alotónicas de una realización tonemática. Esto evita, asimismo, toda posibilidad de ambigüedad en la alineación tonal y en la lectura de los primitivos fonológicos resultantes.

Fernández Planas et ál. (2002) analizan un corpus de frases declarativas del tipo *Espárragos blancos con atún marinado* (12 frases con acentos tonales paroxítonos, oxítonos y proparoxítonos en diversas posiciones). Se analiza la producción de tres hablantes de español de Barcelona y la producción de una hablante de Alicante. Los resultados en frases de acentos oxítonos indican una predominancia de acentos L + H\* (31%), en frases de acentos paroxítonos se observa una predominancia de acentos L\* + H (20.1%), en frases de acentos proparoxítonos la predominancia es de acentos H\* (17.9%). En frases de tres acentos tonales mezclados, los oxítonos H\* tienen una frecuencia de 25%, los paroxítonos L\* + H tienen una frecuencia de 27.6%, los proparoxítonos L + H\* y L\* + H tienen una frecuencia de 16.7%, respectivamente. Estos hallazgos coinciden, en parte, con los de D'Introno et ál. (1995), Sosa (1995), Sosa (1999), Face (2000 a), Face (2000 b), Hualde, (2000) y Garrido et ál. (1993).

En este nuevo trabajo se analiza la alineación tonal en dos contextos que influyen sobre la taxonomía de los primitivos fonológicos encontrados. Primero, se estudia el choque acentual en un corpus de laboratorio. Segundo, se observan los cambios en la alineación tonal producidos dentro de la palabra y según la posición del acento. Estos efectos prosódicos también se estudian en corpus de laboratorio emitidos por informantes de Argentina y se comparan con los resultados de informantes peninsulares presentados en otros trabajos previos (Fernández Planas et ál., 2002).



## 2. PROCEDIMIENTOS

### I. CORPUS DE LABORATORIO: CHOQUE ACENTUAL (ARGENTINA Y ESPAÑA)

Se estudia un corpus de laboratorio con el fin de analizar los cambios en la alineación debido al choque acentual. Este corpus está integrado por oraciones con el primer acento (A1) y el segundo acento (A2) en posiciones adyacentes (Ver: Apéndice). Los materiales son grabados por una informante peninsular, hablante de español y de catalán, (AF) y por dos informantes femeninos de Buenos Aires, Argentina (IF, GF).

### II. CORPUS DE LABORATORIO: ALINEACIÓN TONAL (ARGENTINA)

Con el objetivo de estudiar la alineación tonal en acentos tonales proparoxítonos, paroxítonos y acentos tonales oxítonos, se estudia un corpus de oraciones enunciativas. El corpus es similar al utilizado por Fernández Planas et. ál (2002). De este modo, se pueden observar las diferencias y similitudes entre los dos dialectos del español (Ver: Apéndice). Se registra la producción de dos hablantes de Buenos Aires, Argentina, uno femenino (GF) y otro masculino (GT).

### III. ANÁLISIS ACÚSTICO

Se realiza un estudio acústico de los materiales de habla de laboratorio y de los discursos. Para tal fin se utiliza el *Speech Analyzer* 1.05 diseñado por el Summer Institute of Linguistics (SIL, 2002). Se miden los contornos de la frecuencia fundamental y se obtiene la forma de onda de las emisiones. En algunos contornos conflictivos, se comprueban las envolventes de la sílabas en los contornos de intensidad para facilitar la medición. En las sílabas con oclusivas en el ataque, se mide el punto de F0 en el estado estable de la vocal y no en el pulso de la oclusiva. Este procedimiento es similar para las fricativas y la africadas en el ataque de la sílaba. Los gráficos se realizan tanto en el analizador acústico del SIL como en el *Brown Laboratory Interactive Speech System*, en el *Pitch Version 7.1* (John Mertus, 2005). Se muestran la forma de onda (superior) y la frecuencia fundamental, inferior (Figuras 1 a 8). Se suma el contorno de intensidad (la envolvente de la sílabas) en las Figuras 9 a 16.

## 3. RESULTADOS

### I. CHOQUE ACENTUAL

En la Fig. 1 se indican los dos acentos tonales en conflicto (*celofán verde*), la emisión le pertenece a la hablante de Barcelona (AF; desde aquí hasta la Fig. 4: las barras verticales indican el punto de medición en cada acento). Los dos acentos

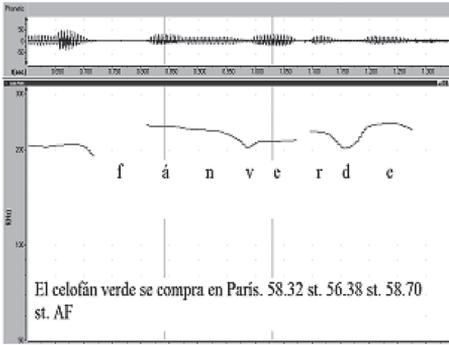


Figura 1. Choque acentual, hablante de España.

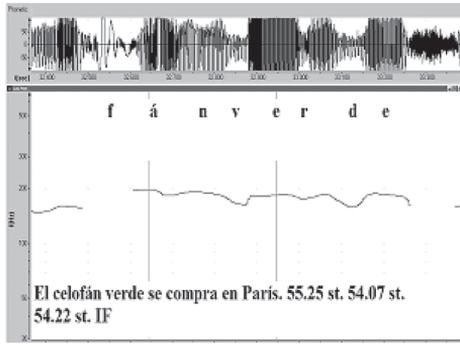


Figura 2. Choque acentual, hablante de Argentina.

están sobre el umbral perceptivo (1.50 semitono (st.), Pamies Bertrán et ál., 2002). Esto significa que el A2 tiene menor prominencia que el A1. Los valores indicados en la Figura son A1, A2 y la sílaba postónica, respectivamente. La hablante presenta un caso de posrealización del acento tonal (A2), el tono se actualiza en la sílaba postónica. El primitivo fonológico es L\* + H, el tono más bajo se localiza en la sílaba acentuada y el más alto, en la sílaba postónica. La posrealización es perceptiva, existe una diferencia de 2.32 st., superior al umbral perceptivo indicado. En la Fig. 2 se muestran los acentos tonales en conflicto (*celofán verde*), emitidos por una hablante de Buenos Aires, Argentina (IF). Los resultados son diametralmente opuestos a la producción peninsular ya presentada. El A1 y el A2 no muestran diferencias perceptivas, el contraste entre los dos acentos tonales es de 1.18 st., inferior al umbral perceptivo consignado. Los dos acentos tonales mantienen su prominencia. Naturalmente, tampoco se produce un caso de posrealización acentual, el A2 es H\*.

En la Fig. 3 se muestran los acentos tonales en la secuencia *huracán negro*, la producción de la hablante peninsular (AF). Los resultados son similares, en parte, a los mostrados en la Fig. 1. Se produce una posrealización tonal en el A2, el tono más alto se actualiza en la sílaba postónica, la diferencia tonal es de 2.87 st., significativamente superior al umbral perceptivo considerado. El A2 es L\* + H. En cambio, no se produce una diferencia entre el A1 y el A2, los dos tonos están bajo el umbral perceptivo. En la Fig. 4 se presentan los resultados de la frase declarativa equivalente a la Fig. 3, *El huracán negro azotó las costas de España*. En la frase los acentos tonales en conflicto son *huracán y negro*. La producción es de la hablante de Argentina (IF). El A1 y el A2 no muestran contrastes perceptivos significativos, las prominencias tonales están bajo el umbral perceptivo, la diferencia es de 0.96 st. Además, el A2 no presenta efectos de posrealización, la sílaba postónica es de valor tonal inferior, pero bajo el umbral perceptivo. El H2 es H\*.

En la Fig. 5 y en la Fig. 6 se consignan los contornos globales en las frases declarativas *El musulmán viejo camina por las calles* y *La sartén limpia evita las bacterias*. El primer contorno es producción de la hablante peninsular (Fig. 5, AF; desde

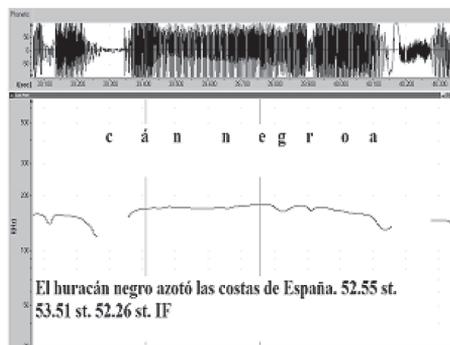
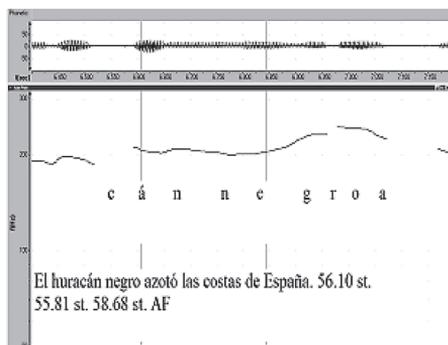


Figura 3. Choque acentual, hablante de España. Figura 4. Choque acentual, hablante de Argentina.

aquí hasta la Fig. 8: las cruces indican los acentos en conflicto); el segundo contorno es producción de una hablante de Argentina (Fig. 6, GF). Los acentos tonales en conflicto son *musulmán* y *viejo* (Fig. 5); en la Fig. 6, los acentos tonales en choque son *sartén* y *limpia*. Los resultados en la Fig. 5, en la hablante peninsular, indican que el A1 y el A2 no tienen diferencias tonales significativas, los dos acentos están bajo el umbral perceptivo para el español. En cambio, se produce un fenómeno de posrealización en el A2, las dos sílabas, el A2 y la postónica, están sobre el umbral perceptivo, la diferencia es de 2.73 st. Los valores son 58.30 st., 57.12 st. y 59.85 st., respectivamente, para el A1, el A2 y la sílaba postónica. En la Fig. 6, en la producción de una hablante de Argentina (GF), los resultados son 54.70 st., 58.30 st. y 57.95 st., respectivamente para el A1, el A2 y la sílaba postónica. En esta hablante se produce un efecto de desacentuación del A1, no se indican fenómenos tonales de posrealización del tono. El A2 es H\*.

En la Fig. 7 y en la Fig. 8 se muestran las realizaciones tonales en el enunciado *Andrés Cabo se enojó con Amalia*. Pertenecen a la hablante peninsular (AF, Fig. 7) y a la hablante de Argentina (Fig. 8, GF). Los acentos en conflicto son *Andrés* y *Cabo*. Los valores de la hablante peninsular (AF) son 56.52 st., 56.07 st. y 57.75 st., pertenecen al A1, al A2 y a la sílaba postónica, respectivamente. El A1 y el A2 tienen prominencias similares, ambas prominencias están bajo el umbral perceptivo. Se produce un fenómeno de posrealización del tono hacia la sílaba postónica. De nuevo, una tendencia tonal generalizada en hablantes peninsulares. En cambio, en la producción de la hablante de Argentina (GF), no hay posrealización. Asimismo, el A1 y el A2 mantienen una prominencia similar. Los valores son 55.62 st., 55.48 st., 56.26 st., respectivamente para el A1, el A2 y la sílaba postónica. Nótese que las diferencias tonales, visuales en los contornos de entonación, responden al componente fonético, no al componente fonológico. Entre el dato fonético, observable, y el primitivo fonológico, existe el refinamiento perceptivo, esto es, los tonos se someten a una lectura psicofonética, son similares o disímiles de acuerdo a un umbral perceptivo, para el español es de 1.50 semitono (Pamies Bertrán et ál., 2002).

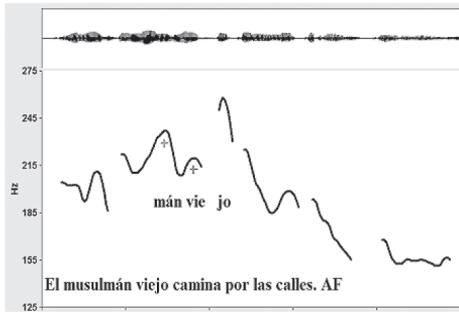


Figura 5. Contorno global, hablante de España.

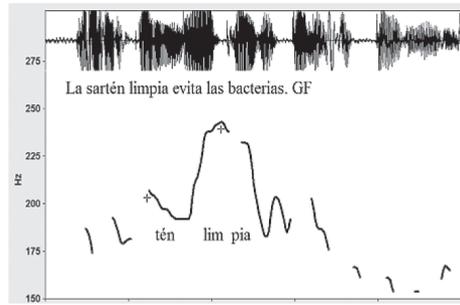


Figura 6. Contorno global, hablante de Argentina.

## II. ALINEACIÓN TONAL

En la Fig. 9 se indican los resultados obtenidos en el corpus de enunciados con acentos tonales proparoxítonos, paroxítonos y oxítonos emitidos por una hablante de Argentina (GF; desde aquí: las barras verticales marcan las fronteras silábicas). El enunciado es *Espárragos blancos con atún marinado*, se analizan los acentos prenucleares que integran el pretonema. El primer acento tonal, proparoxítono, tiene estos datos: 54.33 st., 57.64 st., 58.18 st., respectivamente en la pretónica, en la sílaba acentuada y en la postónica. La pretónica y la acentuada están sobre el umbral perceptivo, son L y H. La acentuada y la postónica están bajo el umbral perceptivo, son tonos similares.

El acento tonal es L + H\*. No se registra un efecto de posrealización del tono. El segundo acento tonal, paroxítono, tiene un valor de 56.95 st. en la sílaba acentuada y un valor de 56.95 st. en la sílaba postónica. Los dos valores, obviamente, están bajo el umbral perceptivo, son similares en prominencia. No se produce posrealización del tono. El primitivo fonológico resultante es H\*.

En la Fig. 10 se muestran los acentos tonales producidos por un hablante de Argentina (GT) en la emisión *Espárragos blancos con atún marinado*. El acento proparoxítono, *espárragos*, tiene un tono de 47.14 st. en la sílaba pretónica, un tono de 49.64 st. en la sílaba acentuada y un tono de 50.08 st. en la sílaba postónica. Se produce un contraste significativo entre la sílaba pretónica y la sílaba acentuada, están sobre el umbral perceptivo, son L y H. En cambio, no se produce un contraste significativo entre la sílaba acentuada y la sílaba postónica, los dos tonos son de similar prominencia. El tono fonológico es L + H\*. El segundo tono es paroxítono. Los valores registrados son los que siguen: 50.45 st. en la sílaba pretónica y 51.06 st. en la sílaba acentuada. Los dos tonos están bajo el umbral perceptivo, son similares en prominencia. El primitivo fonológico es H\*. No se registran, entonces, fenómenos de posrealización del tono.

En la Fig. 11 se muestran los acentos tonales prenucleares de la emisión *Chupín de pescado con papas al natural*. Es la producción de una hablante de Argentina (GF). El primer acento tonal, el oxítono, tiene estos valores tonales: 31.45 st.

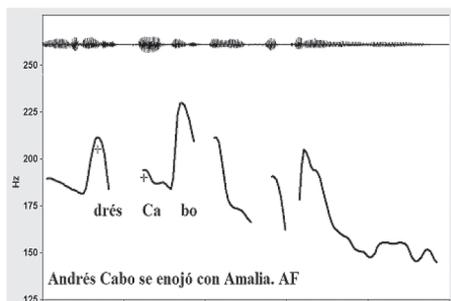


Figura 7. Contorno global, hablante de España.

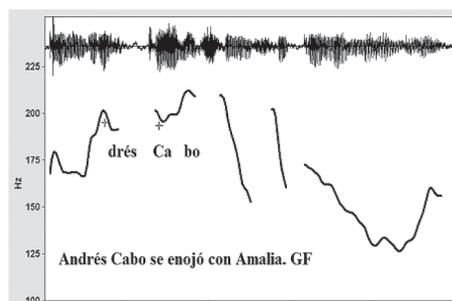


Figura 8. Contorno global, hablante de Argentina.

en la sílaba pretónica y 55.83 st. en la sílaba acentuada. El acento tonal es L + H\*. No se registran efectos de posrealización del tono. En el segundo acento tonal, el paroxítono *pescado*, se registran estos valores, 52.50 st. en la sílaba pretónica, 55.66 st. en la sílaba acentuada y 56.30 en la sílaba postónica. Existe contraste tonal entre la sílaba pretónica y la sílaba acentuada (L, H). No existe contraste tonal entre la sílaba acentuada y la sílaba postónica, los tonos resultan similares en prominencia. No se producen, por lo tanto, fenómenos de posrealización tonal. El tercer acento tonal prenuclear, también paroxítono, tiene un valor de 52.68 st. en la sílaba acentuada y un valor de 52.55 st. en la sílaba postónica. No se produce ningún contraste. Obviamente, tampoco se observa ningún efecto de posrealización en este acento tonal. El primitivo fonológico resultante es H\*.

En la Fig. 12 se consignan los tres acentos prenucleares del enunciado *Chupín de pescado con papas al natural*, la producción del hablante masculino de Argentina (GT). El primer acento prenuclear, oxítono, tiene estos valores tonales: 44.63 st. en la sílaba pretónica y 49.71 st. en la sílaba acentuada. El contraste tonal es evidente. Los tonos están sobre el umbral perceptivo, son L y H. El tono fonológico es L + H\*. En el acento prenuclear paroxítono se midieron estos valores: 48.72 st. en la sílaba pretónica, 55.71 st. en la sílaba acentuada y 56.39 st. en la sílaba postónica. El primer contraste tonal, entre la pretónica y la acentuada, es significativo, los tonos tienen prominencias disímiles porque están sobre el umbral perceptivo, son L y H. No se observa un contraste tonal entre la acentuada y la postónica, los tonos están bajo el umbral perceptivo. El primitivo fonológico resultante es L + H\*. El tercer acento tonal, *papas*, tiene estos valores tonales: 49 st. y 49.74 st., respectivamente en la sílaba acentuada y en la sílaba postónica. Los tonos muestran prominencias similares. El tono fonológico es H\*.

En la Fig. 13 se observan los acentos tonales prenucleares en la emisión *Timbal de sémola aromatizado con roquefort*, es la producción del hablante femenino (GF). En el primer acento tonal, oxítono, se obtienen estos resultados tonales: 53.03 st. y 53.42 st., respectivamente en la sílaba pretónica y en la sílaba acentuada. No hay contraste tonal, los dos tonos tienen prominencias similares. El tono fonológico es H\*. El segundo acento tonal (*sémola*: proparoxítono) tiene una sílaba acentuada con un valor tonal de 55.21 st. y una sílaba postónica con un valor de

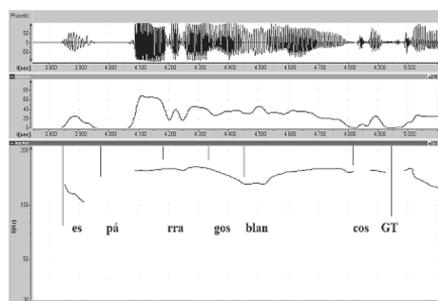
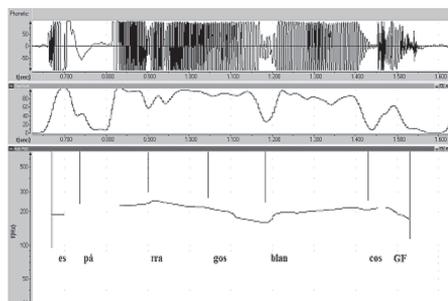


Figura 9. Alineación tonal, hablante de Argentina. Figura 10. Alineación tonal, hablante de Argentina.

55.20 st. No se observa ningún contraste tonal. Los acentos tonales tienen una prominencia similar. El tono fonológico es H\*. En el tercer acento prenuclear, paroxítono, se presentan estos valores: 49.45 st., 51.08 st. y 52.46 st., respectivamente en la sílaba pretónica, la sílaba acentuada y la sílaba postónica. Hay contraste tonal entre la pretónica y la acentuada, están sobre el umbral perceptivo, son L y H. No hay contraste entre la acentuada y la postónica, la diferencia es de 1.38 st., ligeramente inferior al umbral perceptivo para el español. El primitivo fonológico que resulta es L + H\*. Debe observarse aquí que las mediciones en sílabas con oclusivas y fricativas en el ataque se realizan en el estado estable de la vocal y no próximo al pulso breve (oclusiva) o próximo a la banda de ruido (fricativa), estos valores resultan espurios por el grado de intensidad en estos segmentos, que aumenta desordenadamente la frecuencia fundamental. En la Figura, el valor de la sílaba acentuada parece más prominente que en la sílaba postónica.

En la Fig. 14 se observan tres acentos prenucleares (oxítono, proparoxítono, paroxítono, respectivamente) pertenecientes al enunciado *Timbal de sémola aromatizado con roquefort*, la producción del hablante masculino de Argentina (GT). En *Timbal*, los valores son: 46.01 st. y 49.79 st., respectivamente en la sílaba pretónica y en la sílaba acentuada. Hay un contraste tonal manifiesto, el tono fonológico es L + H\*. En el segundo acento tonal, proparoxítono, los valores tonales son 49.03 st. en la sílaba acentuada y 49.67 st. en la sílaba postónica. No se produce un contraste tonal entre las sílabas y el anclaje del tono con el texto se realiza en la sílaba acentuada porque los dos tonos no tienen diferencias de prominencia. El tono fonológico es H\*. Por último, en el tercer acento, el paroxítono, los valores tonales registrados son los siguientes: 44.06 st. en la sílaba pretónica, 47.85 st. en la sílaba acentuada y 46.52 st. en la sílaba postónica. Se produce un contraste tonal entre la sílaba pretónica y la sílaba acentuada, la diferencia entre los tonos está sobre el umbral perceptivo, los tonos son L y H. En cambio, no se produce contraste entre la sílaba acentuada y la sílaba postónica. No hay efectos de posrealización del tono, el anclaje entre el tono y el texto se realiza en la sílaba acentuada. El primitivo fonológico resultante es L + H\*.

En la Fig. 15 se observan los acentos tonales prenucleares *pollo*, *tártara* y *puré* producidos por el hablante de Argentina (GF). En el primer acento prenuclear, paroxí-

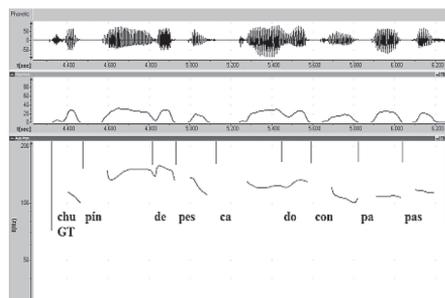
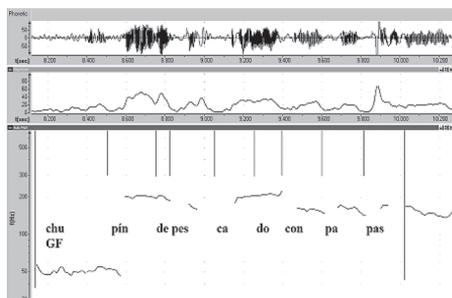


Figura 11. Alineación tonal, hablante de Argentina. Figura 12. Alineación tonal, hablante de Argentina.

tono, se indican estos valores tonales: 55.02 st. en la sílaba acentuada y 55.93 st. en la sílaba postónica. No existe contraste tonal, los dos acentos están bajo el umbral perceptivo. Por lo tanto, no se actualiza un fenómeno de posrealización del tono. El tono es H\*. En el segundo acento prenuclear y proparoxíto, se observan estos resultados tonales: 55.20 st. y 55.93 st., respectivamente en la acentuada y en la postónica. Obviamente, no hay contraste y no se produce ningún efecto de posrealización del tono. El tono fonológico es H\*. En el tercer acento prenuclear, oxítono, los valores encontrados son: 51.27 st. (sílaba pretónica) y 52.20 st. (sílaba acentuada). Tampoco se produce un contraste entre los tonos, están bajo el umbral perceptivo y, por lo tanto, no se produce un efecto de posrealización del tono. El primitivo fonológico es H\*.

Por último, en la Fig. 16, se muestran los tres acentos prenucleares emitidos por el hablante masculino de Argentina (GT). Son, respectivamente, un acento paroxítono, un acento proparoxítono y un acento oxítono. En el primer acento se observan estos valores tonales: 49.63 st. en la sílaba acentuada y 50.29 st. en la sílaba postónica. No hay contraste entre los tonos, la diferencia tonal está bajo el umbral perceptivo. No hay efectos de posrealización del tono. El tono fonológico es H\*. En el segundo acento prenuclear (el proparoxítono) el valor en la sílaba acentuada es de 48.42 st. y el valor en la sílaba postónica es de 48.65 st. Los tonos están bajo el umbral perceptivo, sus prominencias son similares. No hay ningún efecto de posrealización del tono. El primitivo fonológico es H\*. El tercer acento prenuclear, el oxítono, tiene estos resultados: 44.49 st. en la sílaba pretónica y 45.36 st. en la sílaba acentuada. No hay contraste acentual ni efectos de posrealización del tono. El tono fonológico resultante es H\*.

## 4. CONCLUSIÓN

### I. CHOQUE TONAL

Los resultados obtenidos en los corpus producidos por una hablante peninsular y por hablantes de Argentina indican que el comportamiento tonal es radicalmente opuesto. En la primera hablante, la peninsular, se tiende a efectos de

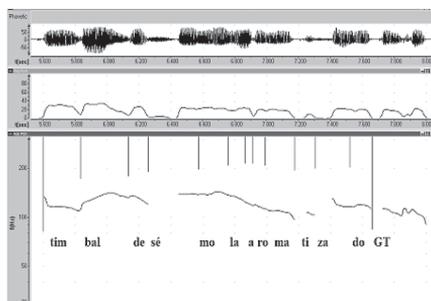
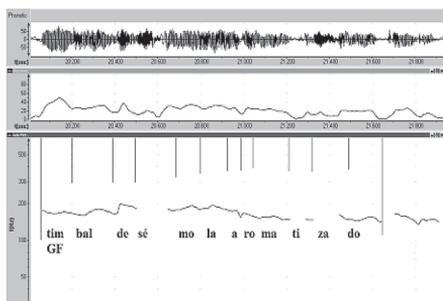


Figura 13. Alineación tonal, hablante de Argentina. Figura 14. Alineación tonal, hablante de Argentina.

posrealización del tono en casos de adyacencia de los acentos tonales. Se suma, asimismo, una desacentuación del A2 (Fig. 1), aunque el efecto no es generalizado. En otros casos los acentos tienen una prominencia similar y una posrealización del tono en la sílaba postónica (Fig. 3, Fig. 5 y Fig. 7). En la primera hablante de Argentina (IF) el A1 y el A2 no presenta efectos de pérdida de prominencia, los dos tonos en conflicto se realizan con prominencias similares (Fig. 2 y Fig. 4). Tampoco se producen efectos de posrealización del tono, la sílaba postónica presenta una prominencia inferior (Fig. 2, Fig. 4). En la segunda hablante de Argentina (GF) se producen dos fenómenos tonales: una desacentuación del A1 (Fig. 6) y las dos prominencias similares en el A1 y el A2 (Fig. 8), en ambos casos no existe ningún efecto de posrealización del tono. En suma, se produce posrealización del tono en la hablante peninsular y ningún efecto de posrealización del tono en las hablantes de Argentina.

## II. ALINEACIÓN TONAL

Los hallazgos obtenidos en los corpus de los hablantes de Argentina (GF y GT), en acentos prenucleares proparoxítonos, paroxítonos y oxítonos indican una tendencia generalizada: los acentos no muestran efectos de posrealización del tono, se realizan anclados a la sílaba acentuada. Los tonos fonológicos resultantes son, en totalidad, H\* o L + H\* (Fig. 9 a Fig. 16).

## 5. DISCUSIÓN

### I. CHOQUE ACENTUAL

Los resultados obtenidos confirman que, en algunos hablantes de español de Argentina, la estrategia tonal es la desacentuación del A1, este resultado es similar al obtenido por Face (2002) en corpus de español, dialecto de Madrid. Asimismo, confirman los resultados métricos obtenidos por Almeida (1993), los hablantes

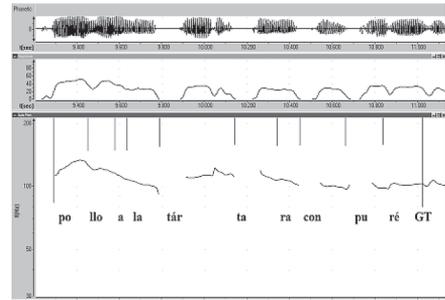
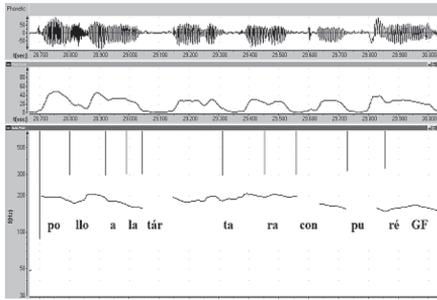


Figura 15. Alineación tonal, hablante de Argentina. Figura 16. Alineación tonal, hablante de Argentina.

reducen temporalmente el A1 con el fin de mantener el efecto eufónico. Además, confirman los hallazgos de Pamies Bertrán (1994) cuando observa la debilidad de un acento del par de acentos adyacentes con el propósito de mantener la tendencia prosódica alternante.

Por otra parte, estos nuevos resultados sobre el español de Argentina también confirman la tendencia observada por Pietro (2002 a, 2002 b, en prensa) cuando estudia los efectos de coarticulación en choques acentuales del catalán. En el análisis se investiga sobre la asignación tonal, la reorganización temporal y las diferencias en la altura tonal de los acentos en choque. Con respecto a la altura tonal, se afirma que los hablantes mantienen los puntos máximos de F0 (A1, A2; H1, H2) 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. Este efecto se confirma también en español en un estudio anterior (Prieto y Shih, 1995).

Por último, se confirman las diferencias prosódicas entre los hablantes de Argentina y los hablantes de español de Barcelona. En estos hablantes, los peninsulares, se producen efectos claros de posrealización del tono, la lectura fonológica del tono es  $L^* + H$  en el A2. Sin embargo, esta tendencia puede ser dialectal y no un fenómeno exclusivo en los casos de choque tonal (Fernández Planas et ál., 2002).

## II. ALINEACIÓN TONAL

Los hallazgos obtenidos en esta investigación muestran claramente el criterio prosódico disímil en los hablantes de Argentina si se los compara con los hablantes de Barcelona y de Alicante en trabajos anteriores (Fernández Planas et ál., 2002). En ese trabajo se confirma el efecto preponderante de posrealización del tono, los primitivos fonológicos son  $L^* + H$ . Esta taxonomía es equivalente a la presentada por Face (2000 a), Face (2000 b), por Hualde (2002), por Willis (2003) para el español; por Estebas-Vilaplana (2000) y Estebas-Vilaplana (2003) para el catalán. Opuestamente, en este trabajo, los hablantes de español de Argentina no presentan efectos de posrealización del tono, la taxonomía tonal preponderante es  $H^* + L +$

H\*. En ambos casos el tono se ancla al texto en la sílaba acentuada. Estos resultados coinciden con trabajos anteriores sobre el español peninsular e hispanoamericano (Toledo, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 b, 2004 b, en prensa a, en prensa b, en prensa c). En estas investigaciones no se muestran resultados sobre corpus de español de Barcelona o de Alicante.

Por otra parte, en este estudio también se reafirma la importancia dada al refinamiento psicofonético en la interfaz entre el componente fonético, superficial, y el componente fonológico, profundo, con el propósito de solucionar el problema de la asignación tonal y la taxonomía resultante. Sería interesante cuestionarse en cuántos casos de posrealización del tono, dicho desplazamiento hacia la derecha es realmente significativo o se trata de dos tonos de similar prominencia, uno en la sílaba acentuada y otro en la sílaba posacentual. Esta relectura podría cambiar significativamente las taxonomías tonales presentadas y el modelo AM.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Manuel (1993): «Alternancia temporal y ritmo en español», *Verba* 20: 433-443.
- ARVANITI, Amalia, LADD, Robert D. y MENNEN, Ineke (2000): «What is a starred tone? Evidence from Greek», en BROE y PIERREHUMBERT (eds.) *Papers in Laboratory Phonology v: Acquisition and the Lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press, 119-131.
- AVESANI, Cinzia (1990): *Dalla parola al discorso: verso un modello della 'declinazione' intonativa in italiano*. Tesis doctoral. Pisa: Scuola Normale Superiore.
- COLANTONI, Laura (2005): «Peak alignment of pre-nuclear and nuclear accents in Argentine Spanish», *2<sup>nd</sup> Spanish ToBI Workshop*, Barcelona, 22 de junio de 2005.
- DÍAZ-CAMPOS, Manuel (2002): «La entonación en el español de América: Un estudio acerca de ocho dialectos hispanoamericanos», *Boletín de Lingüística* 18, 3-26.
- DE LA MOTA, Carme (2005): «Alignment, word boundaries and speech rate in Castilian Spanish», *PaPI 2005 Phonetics and Phonology in Iberia*, Barcelona, 20 de junio de 2005.
- ESTEBAS-VILAPLANA, Eva (2000): *The Use and Realization of Accentual focus in Central Catalan with Comparison to English*, tesis doctoral, University College, Londres.
- (2003): «Catalan prenuclear accents: evidence for word-edge tones», en María José SOLÉ, Daniel RECASENS y Joaquín ROMERO (eds.) *Proceedings of the xvth International Congress of Phonetic Sciences*, Vol. 2, Barcelona: 1779-1782.
- ESTEBAS, Eva y Pilar PRIETO (2005): «The role of word-edge tones in Catalan and Spanish», *PaPI 2005 Phonetics and Phonology in Iberia*, Barcelona, 21 de junio de 2005.
- FACE, Timothy (2000 a): «Prosodic manifestation of focus in Spanish», *Southwest Journal of Linguistics* 19 (1): 45-62.
- (2000 b): «A phonological analysis of rising pitch in Castilian Spanish», *Linguistic Symposium of Romance Languages* 30, Gainesville, Florida, manuscrito.
- (2002): «When push comes to shove: Tonal crowding in Madrid Spanish», *The Linguistic Association of Korea Journal* 10: 77-100.
- FERNÁNDEZ PLANAS, Ana María, Eugenio MARTÍNEZ CELDRÁN, Valeria SALCIOLI GUIDI, Guillermo TOLEDO y Joan CASTELLÍ VIVES (2002): «Taxonomía autosegmental en la entonación del



- español peninsular», en Jesús DÍAZ GARCÍA (ed.) *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla: Universidad de Sevilla, 180-186.
- HUALDE, José Ignacio (2002): «Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages: overview and status questionis», en Caroline WILTSHIRE y J. CAMPS (eds.) *Romance phonology and variation. Selected papers from the 30<sup>th</sup> Linguistic Symposium on Romance Languages*. Amsterdam: John Benjamins: 101-116.
- MCGORY, Julia y Manuel DÍAZ-CAMPOS (2002): «Declarative Intonation Patterns in Multiple Varieties of Spanish» en James LEE, Kimberly GEESLIN y Clancy CLEMENTS (eds.) *Structure, Meaning, and Acquisition in Spanish: Papers from the 4th Hispanic Linguistic Symposium*, ed., Somerville: Cascadilla Press, 73-92.
- PAMIES BERTRÁN, Antonio (1994): «Los acentos contiguos en español», *Estudios de Fonética Experimental* VI, Universidad de Barcelona, Barcelona: 91-111.
- PAMIES BERTRÁN, Antonio, Ana FERNÁNDEZ, Eugenio MARTÍNEZ CELDRÁN, Alicia ORTEGA y Mari Cruz AMORÓS, (2002): «Umbral tonales en español peninsular», en Jesús DÍAZ GARCÍA (ed.) *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 272-278.
- O'SHAUGHNESSY, Douglas (1979): «Linguistic features in fundamental frequency patterns», *Journal of Phonetics* 7: 119-145.
- PRIETO, Pilar y Chilin SHIH (1995): «Effects of Tonal Clash on Downstepped H\* Accents in Spanish», *Proceedings of EUROSPEECH'95. Fourth European Conference on Speech Communication and Technology*, Volumen 2: 1307-1310.
- PRIETO, Pilar, Jan VAN SANTEN y Julia HIRSCHBERG (1995): «Tonal alignment patterns in Spanish», *Journal of Phonetics* 23: 429-451.
- PRIETO, Pilar, Chilin SHIH y Holly NIBERT (1996): «Pitch downtrend in Spanish», *Journal of Phonetics* 24: 445-473.
- PRIETO, Pilar (1998): «The scaling of L values in Spanish downstepping contours», *Journal of Phonetics* 26: 261-282.
- (2002 a): «Efectos de coarticulación tonal en choques acentuales», *International Symposium on Tone: Phonetic and Phonological Dimensions/La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*. El Colegio de México, Ciudad de México.
- (2002 b): «Coarticulation and Stability Effects in Tonal Clash Contexts in Catalan» en Bernard BEL y Isabelle MARLIEN (eds.) *Proceedings of the Speech Prosody 2002 Conference*, Laboratoire Parole et Langage, Aix-en-Provence: 587-590.
- (en prensa): «En torno a la asociación tonal en el modelo métrico-autosegmental. Puntos controvertidos en su aplicación al catalán» en Johannes KABATEK (ed.) *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* 5, Volumen 2 (Volumen especial sobre Aspectos Prosódicos).
- PRIETO, Pilar y Timothy FACE (2005): «Three-way contrast in rising accent in Peninsular Spanish», *2<sup>nd</sup> Spanish ToBI Workshop*, Barcelona, 22 de junio de 2005.
- PRIETO, Pilar, Mariapaola D'IMPERIO y Barbara GILI FIVELA (en prensa): «Pitch accent alignment in Romance: primary and secondary associations with metrical structure», *Language and Speech* (en Paul WARREN (ed.) *Variation in Intonation*).
- SIMONET, Miquel y Francisco TORREIRA (2005): «Word-boundary effects in F0 timing: laboratory and spontaneous speech», *2<sup>nd</sup> Spanish ToBI Workshop*, Barcelona, 22 de junio de 2005.
- SOSA, J. Manuel (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: 107-127.
- (2001): «Taxonomía tonal en español», *Language Design* 3: 1-20.
- (2002): «Acentos tonales en discursos», en Jesús DÍAZ GARCÍA (ed.) *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, Sevilla: Universidad de Sevilla: 78-88.
- (2003): «Modelo autosegmental y entonación: los corpus DIES-RTVP», *Estudios de Fonética Experimental* XII: 143-163.
- (2004a): «Modelo autosegmental y entonación: una muestra del corpus CREA», *Revista de Filología* 22 (RFULL): 313-327.
- (2004b): «Prominencia H\*: una muestra de español de Cuba», *Estudios de Fonética Experimental* XIII: 181-202.
- (en prensa a): «Alineación tonal en español», *Actas del III Congreso de Fonética Experimental*, Santiago de Compostela, 24-26 octubre de 2005.
- (en prensa b): «Choque tonal en español», *Actas del III Congreso de Fonética Experimental*, Santiago de Compostela, 24-26 octubre de 2005.
- (en prensa c): «Modelo autosegmental y dialecto: el español de Tenerife», en Johannes KABATEK (ed.) *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana* 5, Volumen 2 (Volumen especial sobre Aspectos Prosódicos).
- WILLIS, Erik (2003): *The Intonational System of Dominican Spanish: Findings and Analysis*, tesis doctoral, University of Illinois Urbana-Champaign.



## APÉNDICE

### I. CORPUS PARA EL ANÁLISIS DEL CHOQUE TONAL

1. El celofán **verde** se compra en París.
2. Envuelve los regalos con celofán **verde** de París.
3. El huracán **negro** azotó las costas de España.
4. Se aproxima un huracán **negro** peligroso.
5. El musulmán **viejo** camina por las calles.
6. Todos vieron al musulmán **viejo** caminando.
7. El volcán **rojo** desprende lava ardiente.
8. Se despierta el volcán **rojo** africano.
9. La sartén **limpia** evita las bacterias.
10. La receta indica una sartén **limpia** y aceitada.
11. El sacristán **místico** se volvió libertino.
12. Castigó al sacristán **místico** duramente.
13. El escocés **rubio** controla el modelo.
14. El modelo del escocés **rubio** es bueno.
15. El capitán **sórdido** llamó a la niña.
16. La niña llamó al capitán **sordo** y ciego.
17. Andrés **Cabo** se enojó con Amalia.
18. Amalia no contestó a Andrés **Cabo** rápidamente.
19. Inés **Mora** se fue a París.
20. Todos los amigos esperan a Inés **Mora** en el aeropuerto.

### II. CORPUS PARA EL ANÁLISIS DE LA ALINEACIÓN TONAL

1. *Espárragos* blancos con **atún** marinado.
2. Ajos majos con **jamón** serrano.
3. Rabas a la plancha con **arroz** moreno.
4. **Chupín** de pescado con papas al natural.
5. Cazuela de merluza con **puré** salteado.
6. **Profiterol** gigante con salsa de estragón.
7. Tarta de **limón** con *nísperos* caramelizados.
8. **Timbal** de *sémola* aromatizado con roquefort.
9. Bonito a la **sartén** perfumado con orégano.
10. Codornices asadas en sarcófago.
11. Pollo a la *tártara* con **puré** de espinacas.
12. Pechugas de pavo con ensalada de coliflor.

En el Corpus I los acentos en choque tonal se indican con negrita. En el Corpus II, los acentos tonales proparoxítonos analizados están en cursiva, los acentos tonales oxítonos estudiados están en negrita y los acentos tonales paroxítonos en estudio están en redonda. El subrayado punteado indica los acentos tonales nucleares, no se analizan en este trabajo debido a la reorganización ejercida por el tonema final.