
RESEÑAS

PILAR PRIETO (coord) (2003): *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel.

El libro *Teorías de la Entonación* publicado en 2003 por Ariel bajo la coordinación de la especialista en entonación Pilar Prieto es un manual que nos introduce a los principales modelos y corrientes de análisis entonativo, desde los primeros estudios realizados por la escuela británica y la americana hasta las contribuciones más actuales y su aplicación a las nuevas tecnologías del habla. El libro representa una gran aportación para el mundo de la lingüística tanto a nivel académico como científico ya que constituye un excelente e imprescindible punto de referencia para todos los estudiosos de la materia. *Teorías de la Entonación* surge, por tanto, como un libro que puede ser de interés para muchos lectores, tanto para el que se inicia en el campo de la entonación y quiere tener una visión global de las principales líneas de investigación que se han desarrollado en esta disciplina, como para el que es especialista en uno de los modelos entonativos y pretende familiarizarse con los principales contenidos de otras teorías. Desde este enfoque plural, el libro puede ser leído no sólo como un recorrido cronológico a través de las distintas corrientes de análisis entonativo, sino también como manual de consulta para un determinado modelo. Es un texto que destaca por su gran claridad y enfoque didáctico, al mismo tiempo que estimula y motiva al lector a seguir investigando los enigmas del apasionante mundo de la entonación.

El libro se divide en ocho capítulos realizados por especialistas en la materia. Cada capítulo cubre dos grandes apartados: 1) una introducción al modelo entonativo y 2) la aplicación de dicho modelo al español o al catalán. En todos los casos, la primera parte suele constituir una revisión bibliográfica de los principales estudios desarrollados dentro de la teoría en cuestión. La segunda parte puede basarse en los trabajos de otros especialistas en la materia o en las investigaciones del propio autor. Esta sección suele tener un contenido más crítico ya que los autores destacan las ventajas e inconvenientes de la teoría que examinan, a la vez que la suelen comparar con otros modelos existentes.

El primer capítulo, realizado por la editora del manual Pilar Prieto, presenta una introducción clara y precisa de los distintos modelos que se examinan en el libro, a la vez que explica varios de los conceptos clave para el estudio de la entonación que se irán perfilando a lo largo del libro. Las comparaciones que se establecen entre los distintos enfoques de análisis entonativo suponen un punto de partida

hacia una visión crítica de los mismos. El segundo capítulo, redactado por María Luisa García Lecumberri, repasa las principales características de la escuela británica de análisis entonativo, una de las más influyentes a nivel pedagógico. Dentro de los principales modelos desarrollados según esta tradición, García Lecumberri presta especial atención al análisis planteado por O'Connor y Arnold y revisa la aplicación de los modelos británicos al español propuesta por Navarro Tomás. Un punto que debemos aclarar es que los diacríticos que se presentan en la página 46 para los tonos “descenso alto” y “descenso bajo” (i.e. / ˘ /) y “ascenso alto” y “ascenso bajo” (i.e. / ˆ /) son los mismos para cada par, cuando en realidad en O'Connor y Arnold se utilizan símbolos distintos para evidenciar que son tonos que presentan contraste fonológico (i.e. / ˘ / vs. / ˘ \ / para el primer par y / ˆ / vs. / ˆ / para el segundo). Achacamos esto a un problema de composición tipográfica. El capítulo tercero, a cargo de Eugenio Martínez Celdrán, ofrece un detallado análisis de los modelos de niveles de la escuela americana, precursores de las teorías entonativas con mayor popularidad en la actualidad, como el modelo AM o el ToBI. Es muy interesante la visión crítica que el autor ofrece del modelo, rechazando algunos de los análisis anteriores propuestos para el español, y aportando sus propias interpretaciones de los patrones entonativos. Una pequeña objeción es que al comparar el análisis propuesto por la escuela americana con el de la británica, los diacríticos que se utilizan para ejemplificar esta última no coinciden exactamente con los que García Lecumberri propone en el capítulo 2, concretamente el tono descendente final aparece como / ˘ / en el segundo capítulo y como / ˘ \ / en el tercero, detalle que puede ocasionar cierta confusión. En el capítulo cuarto, Juan María Garrido introduce las principales características de la escuela holandesa o modelo IPO (*Institute for Perception Research*) basado en el análisis fonético de los contornos melódicos. El autor resalta las ventajas de dicho modelo a nivel experimental al mismo tiempo que reconoce la necesidad de aplicar los resultados obtenidos a nivel fonológico. En el capítulo quinto, Mònica Estruch y Lorraine Baqué revisan de manera minuciosa las propuestas de análisis del modelo de Aix-en-Provence y realzan una de las principales ventajas de dicho modelo que consiste en un análisis bidireccional, es decir, por un lado el modelo permite obtener la representación simbólica de las curvas de F0 y por otro puede derivar el contorno melódico a partir de las entradas simbólicas. Es muy clara e ilustrativa la revisión de distintos tipos de frases catalanas (declarativas, interrogativas, imperativas) según dicho modelo. El capítulo sexto, a cargo de José Ignacio Hualde, ofrece una revisión detallada del modelo métrico-autosegmental (AM), uno de los más representativos actualmente y con aplicación a un gran número de lenguas. Al igual que Sosa en el siguiente capítulo, Hualde discute los problemas de interpretación fonológica que encuentran los expertos en dicho modelo para llegar a un consenso de transcripción para cada lengua. En el capítulo séptimo,

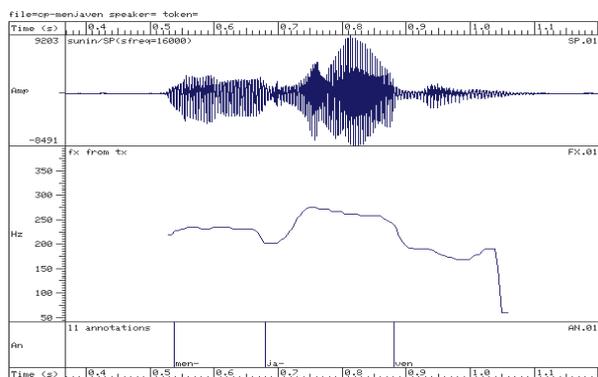
Juan Manuel Sosa presenta las primeras propuestas para crear un sistema ToBI (*Tones and Break Indices*) para la notación tonal del español (Sp-ToBI) y hace hincapié en la diversidad de opiniones que existen actualmente para la elaboración de dicho sistema. Es un capítulo bastante crítico donde se presentan las múltiples propuestas de análisis entonativo para diversos contornos melódicos junto con sus ventajas e inconvenientes. El último capítulo del libro, a cargo de Joaquim Llisterri, María Jesús Machuca, Carme de la Mota, Montserrat Riera y Antonio Ríos, está dedicado a la aplicación de los modelos entonativos a las tecnologías del habla en las siguientes áreas: la conversión de texto en habla, el reconocimiento automático del habla y el diálogo persona-máquina. Este capítulo demuestra los grandes logros obtenidos en esta disciplina y realza la necesidad de seguir investigando en el campo de la entonación dada su relevancia en la aplicación a las tecnologías del habla.

Como he mencionado al principio de esta reseña, a pesar de que el enfoque del libro es claramente expositivo, los autores también aportan su visión crítica de los distintos modelos y proponen sus propias interpretaciones de las curvas melódicas del español o del catalán, incitando al lector a la reflexión. Dentro de estas aportaciones, hay dos aspectos que me han llamado especialmente la atención y que quisiera revisar desde otro punto de vista, concretamente 1) la comparación que García Lecumberri establece en el capítulo 2 entre el análisis británico y el modelo métrico autosegmental y 2) la modelización del último acento de las declarativas neutras en español o en catalán propuesta por distintos autores.

A finales del segundo capítulo, dedicado a la escuela británica de análisis entonativo, García Lecumberri realiza una comparación entre el sistema de análisis británico y el modelo AM, una idea excelente dada la gran aceptación de esta última teoría actualmente. La equivalencia que propone la autora para la secuencia británica “cabeza alta + descenso bajo” es H+L* L L% según el modelo AM, equivalencia que, como la misma autora indica, también comparte Ladd (1996). Sin embargo, desde mi modo de ver, esta equiparación no es del todo convincente. Según el modelo AM, un acento bitonal como H+L* se caracteriza por un valle de F0 en la sílaba acentuada o sílaba tónica precedido por un pico en la pretónica (véase Hualde en el cap. 6 de este libro). Esto implica que 1) la H de H+L* sólo revela una bajada de F0 de la pretónica a la tónica y 2) la H no está asociada a una sílaba acentuada ya que es el tono con el asterisco el que posee este atributo. Por el contrario, en el análisis británico, el concepto de “cabeza” abarca, como indican O'Connor y Arnold y la misma autora del capítulo, desde la primera sílaba acentuada del grupo entonativo hasta la inmediatamente anterior al núcleo (o última sílaba acentuada). Esto conlleva que la H de H+L* no puede equivaler al

tramo perteneciente a la cabeza ya que para iniciar una cabeza necesitamos una sílaba acentuada. En según que contornos la H podría indicar una pre-cabeza (o tramo de sílabas átonas anteriores a la cabeza o, en este caso, al núcleo). Por todas estas razones, veo dudosa y debatible la interpretación del tramo “cabeza alta + descenso bajo” como H+L* L L%. A mi modo de ver, una propuesta más razonable sería H* L* L L%, donde el acento tonal H* estaría asociado a la primera sílaba acentuada del grupo entonativo, iniciando el tramo correspondiente a la cabeza que se alargaría hasta la sílaba anterior a la última sílaba acentuada, asociada al acento tonal L*. Este razonamiento se puede aplicar a todas las secuencias que se presentan en la página 59 del libro.

El segundo aspecto que me gustaría tratar es el caso de las declarativas neutras. La interpretación de las curvas melódicas (y en particular del último acento) de una frase declarativa neutra en español o en catalán aparece en muchos capítulos, concretamente en la escuela americana (cap. 3), en el modelo métrico-autosegmental (cap. 6), en el modelo de Aix-en-Provence (cap. 5) y en el Sp-ToBI (cap. 7). El principal problema para la interpretación de dicho acento en varias lenguas románicas (véase Prieto 1995 y Estebas Vilaplana 2003 para el catalán o Sosa 1999 y Face 2000 para el español) radica en que la curva de F0 que se observa sobre el último acento es distinta si dicho acento es el único de la frase o si hay otros acentos prenucleares. En el primer caso, la curva de F0 experimenta una subida cuyo pico se alinea dentro de los límites de la sílaba acentuada. En el segundo caso, la curva melódica suele experimentar un descenso progresivo que empieza después del último acento prenuclear y acaba al final de la frase, con lo que el último acento de la declarativa presenta una F0 relativamente baja como parte del descenso. Esto se ejemplifica en las declarativas catalanas de la Figura I.



a

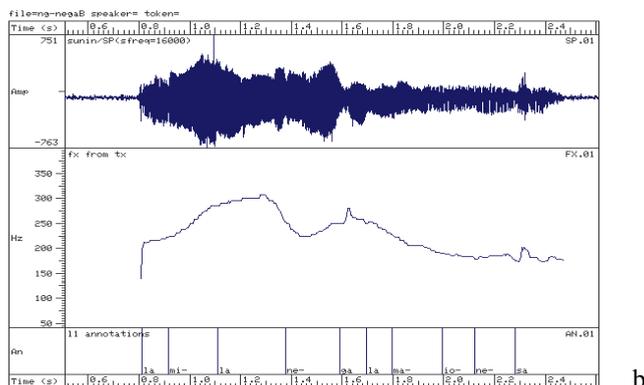


Figura 1. Oscilograma y contorno de F_0 para las declarativas catalanas menjaven (comían) [a] y la Mila nega la maionesa (Mila estropea la mayonesa) [b].

La interpretación que proponen en el libro Martínez Celdrán dentro de la escuela americana (cap. 3) y Hualde dentro del modelo AM (cap. 6) para frases similares implica la utilización de dos tonemas o acentos tonales distintos para los casos en que el último acento de la declarativa aparezca sólo o vaya precedido de otros acentos. Según Martínez Celdrán, la interpretación del último tonema sería /2 1 ↓/ (en frases con único acento) y /1 1 ↓/ (en frases con acentos prenucleares). Según Hualde, el acento tonal de una declarativa con acento único sería H^* seguido del tono de frontera $L\%$, y el último acento tonal de una declarativa con acentos prenucleares sería $H+L^*$ seguido a su vez del mismo tono de frontera ($L\%$). Estos análisis, a pesar de estar claramente justificados por las curvas melódicas, presentan un problema fonológico, ya que se utilizan dos categorías lingüísticas distintas para una interpretación que no presenta contraste a nivel semántico, es decir, en ambos casos el significado que se deriva de las frases es el de una declarativa neutra.

Una propuesta que presentamos en Estebas Vilaplana (2003) dentro del modelo AM para casos similares en catalán era que en ambos tipos de frase el último (o único) acento se debería de interpretar como H^* (seguido de $L\%$ o $L-L\%$) y explicábamos la baja realización del acento tonal H^* en el contorno de F_0 en frases con múltiples acentos como un caso de *final lowering* (o bajada abrupta del último acento). Este fenómeno se ha observado en inglés (véase Liberman y

Pierrehumbert 1984) y se caracteriza por un mayor descenso tonal sobre el último acento de una declarativa neutra que el experimentado por el escalonamiento descendente o *downstep* propio de los acentos prenucleares¹. La ventaja de esta propuesta es que a nivel fonológico mantendríamos la misma entidad (i.e. /H*/) para el último acento de una frase declarativa neutra y que a nivel fonético explicaríamos las distintas realizaciones (i.e. [H*] vs. [!H*]) según la presencia o no de acentos prenucleares. Evidentemente, ésta es una interpretación más dentro de las múltiples que se barajan para estos contornos pero tiene la ventaja de utilizar la misma categoría fonológica para dos realizaciones no contrastivas. Este análisis presentaría cierta semejanza, a pesar de tratarse de teorías distintas, con la propuesta que sugieren Baqué y Estruch en el capítulo 5 dentro del modelo de Aix-Provence para las declarativas neutras en catalán. Simplificando muchísimo su análisis, la estructura tonal abstracta para dicho acento sería (LH)L, es decir, un tono alto entre tonos bajos y se realizaría como [TB] (altura tonal máxima seguida de altura tonal mínima) en frases con un único acento y [DB] (punto descendente seguido de altura tonal mínima) en frases con múltiples acentos. Así, de una misma estructura abstracta se derivan las dos posibles realizaciones. En el capítulo sobre el Sp-ToBI, Sosa observa la disparidad de opiniones para la interpretación de dichos contornos hasta el punto de que autores como McGory y Díaz (2000, citados por Sosa) han propuesto una ausencia de tono en la última sílaba acentuada de una declarativa con acentos prenucleares por falta de movimiento evidente. Como señalan Hualde y Sosa en el libro, la interpretación de los contornos melódicos según el modelo AM o el ToBI puede derivar en distintas representaciones ya que a veces los análisis se basan más en lo fonético que en lo fonológico. Es, por tanto, un gran logro del libro presentar, además de las bases y los fundamentos de cada teoría, la versión crítica de los autores que incitan, como en el caso de las declarativas neutras, a replantearse muchas de las propuestas de análisis existentes y a seguir investigando en este campo.

Teorías de la entonación es, por tanto, un libro indispensable para cualquier estudioso de la entonación o de la lingüística en general debido a su gran claridad de exposición, a su amplia cobertura de la materia, a su visión histórica y actual, y a su capacidad crítica y reflexiva. Este manual llena un hueco importante en el ámbito de la lingüística española y estamos seguros que estimulará a muchos lectores a seguir estudiando los secretos mejor guardados del gran mundo de la entonación.

¹ Dentro del modelo AM y del ToBI, la presencia de un tono alto que ha sufrido algún tipo de bajada tonal, ya sea por escalonamiento descendente o por bajada abrupta se marca con el diacrítico ! ante el tono (i.e. !H*).

Referencias bibliográficas

- ESTEBAS-VILAPLANA, E. (2003): «Phonetic and phonological properties of the final pitch accent in Catalan declaratives», *Proceedings of the International Conference on Prosodic Interfaces*, Universidad de Nantes, pp. 35-40.
- FACE, T. (2001): *Intonational marking of contrastive focus in Madrid Spanish*, tesis doctoral, The Ohio State University.
- LADD, D.R. (1996): *Intonational phonology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LIBERMAN, M. y J. PIERREHUMBERT (1984): «Intonational invariance under changes in pitch range and length», en M. Aronoff y R. Oerhle (eds.): *Language sound structure*, Cambridge, MA, MIT Press, pp. 157-233.
- MCGORY, J. y M. DÍAZ (2000): «Declarative intonation patterns in multiple varieties of Spanish», Ponencia presentada en el *Fourth Hispanic Linguistics Symposium*, Bloomington, Indiana.
- PRIETO, P. (1995): «Aproximació als contorns tonals del català central», *Caplletra*, 19, pp. 161-186.
- SOSA, J. M. (1999): *La entonación del español*, Barcelona, Cátedra.

Eva Estebas Vilaplana
EFE XIII, 2004, pp. 303-309.

EUGENIO MARTÍNEZ CELDRÁN (2003): *El sonido en la comunicación humana. Introducción a la fonética*, Octaedro, Barcelona, segunda edición revisada.

La Editorial Octaedro reedita un libro de Eugenio Martínez Celdrán que, según el subtítulo, pretende ser sólo una “introducción a la fonética” a pesar de la cantidad de temas que se abordan en sus 159 páginas, algunas más de las que ocupaba la primera edición de 1996 (144 págs).

La reseña que ofrezco ahora de la obra, aunque algo tardía, está justificada por varias razones: la más importante es que, tras su lectura, opino lo mismo que en mi primer encuentro con el libro (Véase *Boletín de Asele*, núm 17, 1997, pp. 31-32), esto es, que en comparación con otros manuales similares, se ofrece una información actualizada del mundo de la fonética que incluye, con gran claridad y sencillez, no sólo los aspectos fonéticos atendidos tradicionalmente, sino otros novedosos y de máxima actualidad como la percepción del habla o la prosodia.

Si atendemos exclusivamente al Índice general con que se inicia la obra, no parecería que el autor ha modificado nada pues los epígrafes son idénticos a los de 1996. Observamos así que se abre con una Introducción y se cierra con un Epílogo seguido de dos Apéndices, las Referencias bibliográficas y un Índice analítico (o alfabético). En medio se encuentran los cuatro capítulos fundamentales en los que el autor aborda el análisis de los sonidos desde la perspectiva más tradicional, esto es, la articulatoria, para terminar con los aspectos prosódicos que tanta actualidad tienen en los análisis fonético-fonológicos.

Sin embargo, un cotejo detallado de la obra nos ha permitido ver que, sin modificaciones drásticas, se registran cambios de diversa índole que van desde las simples modificaciones formales o de estilo, hasta otros que se relacionan con el contenido. En las líneas que siguen tendremos ocasión de ir reseñando cada capítulo, así como el tipo de modificaciones que se introduce en ellos.

En primer lugar, después del Índice general, Martínez Celdrán introduce la obra de manera breve sin modificar nada respecto de lo que había dicho en 1996 pues, obviamente, se trata de que el lector se familiarice con aspectos básicos necesarios para el posterior entendimiento de los capítulos fundamentales del libro. Así, parte de una breve explicación del carácter oral del lenguaje apoyándose en el testimonio de autoridades como Saussure o Martinet, entre otros, imprescindible para comprender el proceso de la comunicación humana. Asimismo, presenta los diferentes dominios del habla, esto es, fisiológico, físico y psíquico, destacándose la diferencia entre la fonología, concebida como un dominio que atiende a lo funcional y la fonética, más concreta, que atiende a los procesos perceptivos y productivos del habla desde diversos puntos de vista: perceptivo (atendiendo a los procesos cognitivos de la percepción), fisiológico (teniendo en cuenta la producción de los sonidos) o físico (atendiendo a las cualidades y comportamiento de las ondas sonoras). Tales puntos de vista conducen a distinciones conocidas (*fonética articulatoria, acústica, perceptiva*, etc) que, subraya el autor, no implican negar el carácter unívoco de la fonética como ciencia. Asimismo, Martínez Celdrán resalta algunos aspectos que, a pesar de ser conocidos y compartidos por los

expertos en la materia, conviene aclarar a los que se inician en el terreno que nos ocupa. Tales son que fonética y fonología, aunque obviamente son disciplinas que se relacionan estrechamente, tienen intereses propios o que fonética experimental (que implica el uso del método experimental) no es equivalente a fonética instrumental (que implica simplemente el uso de instrumentos de análisis).

Después de aclarar en esta Introducción los aspectos fonético-fonológicos del habla y anunciar que el objetivo del libro no es de tipo fonológico sino fonético, cosa que ya dice el mismo título de la obra, Martínez Celdrán entra en materia en el Capítulo 2 en donde, en diversos apartados y subapartados, trata del estudio de los sonidos vocálicos y consonánticos desde el punto de vista articulatorio. Primero se acoge a una perspectiva general, los clasifica según sus rasgos y los explica; luego se centra en la clasificación de los sonidos españoles. En tal exposición destaca aspectos fundamentales cual es la conveniencia de usar los alfabetos fonéticos que nos permiten representar los sonidos del habla, el hecho de que la distinción entre vocales y consonantes es operativa desde una perspectiva pedagógica y práctica pero que no obedece a una separación tajante entre dos clases absolutamente diferentes pues entre ambas hay una gradación o, en fin, a la importancia de la co-articulación en el habla.

En relación con la primera edición de 1996, este Capítulo 2 no implica gran cantidad de información adicional como evidencia el mismo hecho de que sólo se incrementa en una página. No obstante, hay algunos añadidos que sin duda mejoran la edición pues denotan, por una parte, el deseo del autor de actualizar la información que nos ofrece y, por otra, de aclarar aún más los conceptos explicados. Así, en la pág. 29, al hablar de la actividad de las cuerdas vocales, presenta una clasificación de los sonidos que ya nos ofrecía en la primera edición pero que ahora se precisa mejor al incluir el *por qué* de la misma; en la pág. 37 añade una explicación de la sibilancia o estridencia desde el punto de vista perceptivo; en la explicación de las vibrantes de la pág. 41, además de su caracterización, añade la identificación como sonidos *róticos* que de ellas hacen actualmente algunos fonetistas o, en fin, en la pág. 49 cierra el capítulo con una transcripción ancha que complementa a la semiestrecha (antes sin título) que presenta del mismo texto de Juan Valera.

Además de estos añadidos, se dan algunos cambios nominales que unas veces sólo buscan una mayor precisión terminológica (por ejemplo, cuando sustituye el término *labial* en las fricativas y aproximantes por el de *bilabial*, vid. pág. 38), mientras que en otros casos el cambio es más sustancial (en la pág. 26, al hablar de los diptongos, sustituye la expresión de “dos vocales” por “dos segmentos

vocálicos” pues, como se puede ver en el Cap. 3 del libro, el autor considera que los diptongos están formados por una vocal plena y una glide, semiconsonante o semivocal, que es una mera transición de dichas vocales).

El Capítulo 3 trata de la producción del sonido y de su manifestación acústica para lo cual es imprescindible comenzar por la explicación de algunas nociones básicas relacionadas con la producción y la física del sonido necesarias para la presentación posterior del análisis acústico de los sonidos vocálicos y consonánticos.

En relación a la edición de 1996, se advierten varios cambios y adiciones en este capítulo que normalmente la mejoran ya que ilustran más claramente los fenómenos analizados (como sucede con la utilización de espectros, espectrogramas, oscilogramas o figuras diversas que, o sustituyen a las de 1996 o se añaden); en otros casos subsanan posibles errores de 1996 (como sucede al tratar a las africadas en un subapartado distinto -3.7.4.- que el de las aproximantes -3.7.3.-, mientras que en 1996 se incluían juntas).

No obstante, el cambio más notable se da, sin duda, en los apartados en que trata las propiedades acústicas de los segmentos vocálicos y consonánticos. Este cambio está motivado por la existencia de las *glides* en las que, como dije, se incluyen las semivocales y semiconsonantes que intervienen en los diptongos. Este tipo de segmentos ha supuesto un “escollo” en la literatura de fonética y fonología del español debido a que, para unos eran variantes vocálicas, mientras que para otros pertenecen a un subsistema diferente del vocálico y consonántico tal como consideró el propio Eugenio Martínez Celdrán en su *Fonología general y española* (1989) al hacer una revisión del sistema fonológico propuesto por Alarcos Llorach en su *Fonología española* (1950).

En la edición de 1996 de *El sonido en la comunicación humana* trata, en el apartado 3.6. del capítulo 3, las propiedades acústicas de las vocales, al tiempo que en el 3.7. contempla las consonantes donde, entre otros subapartados, cuenta el 3.7.7. referido a los hiatos y diptongos, hecho éste que no tiene sentido teniendo en cuenta el hecho mismo de que en los hiatos es evidente que se reúnen dos vocales.

En la nueva edición de 2003, en cambio, saca a las glides del apartado 3.7. dedicado a las consonantes y las incluye en uno de los dos subapartados que dedica a los segmentos vocálicos (3.6.1. vocales y 3.6.2. glides) lo cual parece mucho más coherente teniendo en cuenta que las concibe como “elementos transitorios de los diptongos, es decir, son como transiciones largas de las vocales plenas a las que

obligatoriamente acompañan” (p. 79) por lo cual no tiene sentido su inclusión en el apartado de las consonantes como sucedía en 1996.

El Capítulo 4 está dedicado a la percepción cuya inclusión, como dije ya, incrementa el interés del libro que reseño. Es evidente que el propio Martínez Celdrán quedó satisfecho del contenido de este capítulo si tenemos en cuenta que se presenta prácticamente idéntico a como lo dio a conocer en 1996. Así, como entonces, en pocas páginas explica aspectos decisivos del mecanismo de la audición y de la percepción, de las cualidades del sonido desde el punto de vista perceptivo, de las teorías sobre la percepción del habla o de los índices acústicos invariantes necesarios para demostrar la posible existencia de un modelo de percepción del habla basado en el procesamiento de la información. En este sentido, Martínez Celdrán actualiza la edición de 1996 añadiendo información sobre las propuestas de investigación relacionadas con la existencia de invariación entre los puntos de articulación.

El Capítulo 5 dedicado a la Prosodia también resulta de máximo interés en la actualidad pues es éste uno de los campos de investigación más atendido entre fonetistas y fonólogos. Aunque de manera breve, lo importante es que el autor trata diversos aspectos como el acento, la sílaba, el ritmo, la entonación y su manifestación melódica, en cuyo análisis se detiene de manera más detallada y clara que en 1996 lo que responde, sin duda, a las inquietudes del autor en los últimos años.

El Epílogo, idéntico a 1996, sirve al autor para resaltar la importancia de los asuntos tratados en el libro, no sólo desde la perspectiva teórica sino también práctica. Destaca así sus aplicaciones en diferentes terrenos como el logopédico, la enseñanza de lenguas o la medicina.

Algunos cambios en los Apéndices ilustran asimismo que el autor nos ofrece una edición revisada y actualizada de la obra. Así, por ejemplo, añade los símbolos para representar los suprasegmentos que sirven para complementar lo explicado en el capítulo de la prosodia. Este tema se actualiza también en el apartado de la Bibliografía pues se incluyen obras más o menos recientes como la de Sosa (1999) o la de Prieto (2003).

Por último, este interesante libro se cierra con un Índice analítico muy cuidado que permite el rápido acceso a cualquiera de los aspectos tratados.

En definitiva, *El sonido en la comunicación humana. Introducción a la fonética* es, sin duda alguna, un libro muy recomendable pues en relativamente pocas páginas, podemos acceder de manera clara, pero al tiempo rigurosa, a la diversidad de aspectos que atañen al universo oral de la comunicación.

Josefa Dorta
EFE XIII, 2004, pp. 309-314.

ESTHER HERRERA Z. Y PEDRO MARTÍN BUTRAGUEÑO (eds.) (2003):
***La Tonía: Dimensiones fonéticas y fonológicas*, México, El Colegio de México.**

El libro *La Tonía: Dimensiones fonéticas y fonológicas* recoge trabajos presentados en el coloquio internacional del mismo nombre que tuvo lugar en el Colegio de México en marzo de 2002. Se trata de una compilación de artículos independientes agrupados en cuatro capítulos en la que, junto a estudios sobre la entonación del español, encontramos trabajos sobre diversas lenguas habladas en México, así como estudios sobre el vasco y el catalán. Dado el origen de esta obra colectiva, los artículos que la componen se dirigen a investigadores y estudiantes con al menos buenos conocimientos de base de fonética/fonología.

El primer capítulo, «Segmento y tono», recoge entre otros dos trabajos sobre lenguas zapotecas. En el primero de ellos F. Arellanes pretende determinar instrumentalmente la unidad portadora de los tonos en la variedad de zapoteco de S. Pablo de Güilá. En el segundo, T. C. Smith-Stark proporciona un análisis de la estructura prosódica de otra variedad de zapoteco. Encontramos igualmente en este capítulo un trabajo de Y. Rodríguez Cadena, en el que se analiza el descenso de la F0 de núcleos silábicos ante aspiración en posición de coda silábica en español del Caribe. La autora parte de fenómenos conocidos como la tonía intrínseca de las vocales y la frecuente apertura de la vocal ante aspiración para luego probar si hay correlación entre estos dos fenómenos. Sus datos corroboran esta hipótesis, pues muestran que en algunos casos en los que no se produce la apertura esperada la tonía se mantiene a la misma altura. El artículo de D. Silverman analiza la prosodia del chinanteco de Comaltepec, proponiendo una explicación fonética y funcional del desplazamiento tonal que encontramos en esta lengua. E. Herrera, en el artículo restante de este capítulo, examina el comportamiento tonal de un curioso segmento prenasalizado del mazateco de Sta. Clara., el cual presenta un VOT característico de segmentos sordos a pesar de tratarse de un segmento sonoro.

El capítulo 2, titulado «Tono y acento», contiene un interesante artículo de J.I.Hualde acerca de la influencia del sistema acentual español sobre la prosodia del vasco, lengua cuya tonía, según argumenta el autor, se asemejaría originalmente a la del japonés más que a la de las lenguas romances vecinas. Seguidamente encontramos un trabajo conjunto (J.Llisterri et al.) en el que se estudian los correlatos perceptivos del acento en castellano mediante la manipulación de la F0 y la duración vocálica de estímulos acústicos. Según los resultados ambos parámetros inciden en la percepción del acento de manera diferente según la estructura acentual en cuestión. De manera más general, el pico entonativo aparece como el correlato más fiable para la percepción del acento léxico, aunque no parece ser suficiente. El artículo de P.Prieto aborda un fenómeno clave en el estudio de la entonación como es el choque tonal. Tras exponer las estrategias usadas generalmente en tales contextos, la autora analiza una de ellas – la repulsión tonal– en el caso del catalán. Las conclusiones del experimento apuntan a que la falta de espacio tonal entre dos picos suele manifestarse en el alineamiento más precoz del primero, mientras que altura tonal de éstos se ve poco afectada. Igualmente se describen tres maniobras locales realizadas por los hablantes estudiados en casos de repulsión tonal: el alargamiento de la primera sílaba acentuada, el incremento de la velocidad en la subida al segundo pico y la realización tonal más alta del segundo valle L.

En «Unidades entonativas», tercer capítulo del volumen, encontramos un trabajo de T.Face sobre el acento nuclear en el español de Madrid. Ya era sabido que, a diferencia de los acentos prenucleares, el acento nuclear se realiza en la sílaba acentuada. Face propone analizar este acento alineado con la etiqueta L+H*, atribuyéndole de este modo un estatus fonológico propio. Según los datos aportados, la ausencia de desplazamiento a la derecha, típica de los acentos prenucleares, no se debe a la influencia fonética de un acento final L%, sino a las características intrínsecas de los picos nucleares. A continuación, el trabajo de E.Martínez Celdrán y A.M.Fernández Planas presenta el mérito de aplicar un método automatizado de etiquetaje a un corpus de frases en castellano. Siguiendo el modelo AM los autores llevan a cabo una taxonomía de las estructuras entonativas encontradas, y llegan a la conclusión de que los acentos prenucleares no sólo son L*+H (con realización del pico en la sílaba postacentual). En efecto, algunos picos se alinean con la sílaba en acentos no focales. Este punto es de gran importancia, pues los estudios de la entonación del castellano realizados hasta ahora casi siempre habían descrito un acento con pico desplazado en contextos prenucleares, con excepciones como el acento focal analizado por Face. También en el marco AM, H.Ortiz-Lira ofrece un breve análisis del español de Santiago de Chile, en el que aborda temas como el choque acentual o el acento secundario.

E.Mora proporciona en cambio el único estudio del volumen realizado según el modelo INTSINT de Aix-en-Provence. Tras explicar brevemente las bases del modelo, la autora proporciona datos sobre diferentes variedades del español venezolano. Los parámetros usados para comparar los dialectos son la duración y altura tonal de la última sílaba acentuada y de la última sílaba de la unidad entonativa. Si bien algunas conclusiones interesantes parecen surgir del estudio, cabría exigir en nuestra opinión una presentación menos somera así como un análisis estadístico algo más elaborado. La primera de estas reservas podemos emitirla igualmente a propósito del artículo de R.García Riverón ‘El significado de la entonación’. En él la autora aborda dicha cuestión a partir de unidades sobre las que no se ofrece ninguna ilustración. Por esta razón, aquellos que desconozcan las características acústicas de unidades tales como los logatomos E-3 o VE-7a, por poner un ejemplo, encontrarán poca utilidad a dicho trabajo.

El cuarto y último capítulo, «Entonación y discursos», comienza con ‘Cortesía y prosodia’, una contribución de Alexandra Álvarez y María A. Blondet. En él las autoras demuestran las particularidades tonales de las frases corteses en español venezolano. Como rasgos que marcan el contraste pragmático entre ambos tipos de enunciados se indica un campo tonal más amplio y una media de F0 mayor para las frases corteses, y, contradiciendo lo que se había supuesto tradicionalmente, contornos entonativos diferentes. A juzgar por la ilustración de los contornos que presentados, salta a la vista que en la frase cortés el tono final de frontera es bajo y no alto. A este respecto las autoras indican simplemente “un conjunto de picos y valles de la curva melódica de la frase cortés que no posee [...] una frase interrogativa”. En nuestra opinión un análisis fonológico de los contornos entonativos hubiera enriquecido sensiblemente el resultado del trabajo. Silvia Ávila contribuye a este volumen con un artículo sobre las frases interrogativas del español mexicano, en el cual muestra los usos discursivos de cuatro contornos analizados siguiendo el modelo AM. En el artículo siguiente, S.Kim y H.Avelino estudian la interacción entre entonación y foco en frases con palabra focalizada en diversas posiciones. Cabe destacar que en este estudio se mencionan una vez más casos de alineamiento del pico tonal con la sílaba acentuada para enunciados con foco amplio, y ello no sólo en posición nuclear, sino también en contextos prenucleares. Seguidamente, P. Martín Butragueño proporciona un preliminar análisis prosódico de los ‘marcadores discursivos’ (además, entonces, bueno, hombre, etc.). Como otros muchos estudios de este volumen, la entonación se analiza desde el marco AM. De los resultados se concluye que existe una gran diversidad en la caracterización prosódica del léxico estudiado. En el último artículo del capítulo, J.M.Sosa repasa varios tonemas usados para expresar algún tipo de foco en una variedad caribeña de español. Según el autor la elección de uno

u otro parece ser relevante desde un punto de vista fonológico, lo cual implica que clasificaciones tradicionales de la estructura de la información (foco/tópico, tema/rema) resultan demasiado amplias y por tanto insuficientes para dar cuenta de manera efectiva del sentido comunicado por la entonación.

A pesar de que algunos artículos nos parecen incompletos en los aspectos ya mencionados, la mayoría de los trabajos presentados son excelentes, tanto por la metodología empleada como por los análisis que ofrecen. Por ello pensamos que este trabajo colectivo será de gran interés para todo estudioso de la tonía, especialmente para aquél interesado por el castellano.

Francisco Torreira
EFE XIII, 2004, pp. 314-317.

PETER LADEFOGED (2003): *Phonetic Data Analysis. An Introduction to Fieldwork and Instrumental Techniques*, Oxford, Blackwell Publishing,

En este libro Ladefoged nos introduce en las dos fases más importantes de la investigación fonética: la obtención y el análisis de los datos. Está dirigido a dos tipos de lectores, por una parte a los interesados en las técnicas de trabajo de campo y por otra a los que buscan una introducción a las herramientas básicas de la fonética instrumental. El autor insiste en varias ocasiones en el carácter introductorio del texto, únicamente pretende exponer las técnicas para analizar la mayoría de las características fonéticas de cualquier lengua, y describir el arduo trabajo de la obtención de los datos.

El texto aparece organizado en ocho capítulos en los que estos dos objetivos se examinan a partir de los diferentes temas que aborda cada uno de ellos. El primer capítulo está dedicado a la grabación de sonidos, el segundo a las diferentes técnicas instrumentales relacionados con la búsqueda de los puntos de articulación, el tercero trata de las investigaciones aerodinámicas, el cuarto está dedicado al análisis del tono, la intensidad y la duración. Los siguientes capítulos presentan la caracterización de las vocales, el análisis acústico de las consonantes y de los tipos de fonación. El capítulo final, a modo de conclusión, incluye interesantes consejos sobre los instrumentos del laboratorio básico, refiriéndose también al mantenimiento y el cuidado necesarios en diferentes técnicas; finaliza recordando

al lector el necesario respeto y consideración hacia las costumbres de los informantes, por más exóticas que resulten al investigador.

Si bien la fase más importante del trabajo de campo es la grabación de los sonidos, antes se ha de haber realizado un intenso trabajo previo: la selección de palabras que contienen los sonidos pertinentes, la búsqueda y selección de los hablantes, disponer de un sistema de grabación (casette, ordenador...) adecuado al lugar, un buen micrófono, evitar los ruidos de fondo. Ladefoged nos expone todos estos pasos previos con minuciosas explicaciones y consejos para obtener el material fonético, a pesar de que, como afirma, en las situaciones de trabajo de campo no siempre es posible controlarlo todo. Una vez realizada la grabación no hay que olvidarse de escucharla, para confirmar que se tienen los datos que se buscaban, ni de anotar todo lo relacionado con las circunstancias en que se ha realizado la grabación y que pueda ser necesario en el momento del análisis.

Los diferentes puntos de articulación pueden ser analizados utilizando distintas técnicas, desde la fotografía, la palatografía o la electropalatografía, como métodos clásicos, o bien otros más actuales relacionados con los ultrasonidos, la articulografía electromagnética o las imágenes obtenidas por resonancia magnética.

De la exactitud de las medidas que se realicen dependerá la fiabilidad de los resultados. Son muchos los posibles errores que los programas que se utilizan para el análisis del tono pueden cometer, aquí Ladefoged propone toda una serie de precauciones que se han de observar para que los resultados sean fiables.

Para el análisis acústico de las vocales se ofrece el análisis de formantes, a través de espectrogramas, y los espectros obtenidos por LPC y FFT. El análisis acústico de las consonantes se aborda a partir de las características que presentan los distintos tipos de consonantes (oclusivas, fricativas, laterales, nasales, róticas, etc.), así como los diferentes tipos de fonación.

Las distintas técnicas instrumentales llevarán a la toma de medidas de diferentes características de los sonidos. Hay que asegurarse de que estas medidas sean siempre válidas, fiables y estadísticamente significativas.

En el texto, entre las fotografías que ilustran las técnicas descritas y los innumerables gráficos de las diferentes representaciones de sonidos, Ladefoged incluye, encuadradas, curiosas y divertidas anécdotas tanto de su larga experiencia académica como del trabajo de campo; nos hace saber, por ejemplo, que en sus inicios como profesor de UCLA fue contratado para asesorar al profesor de

fonética de la película *My Fair Lady*, el actor Rex Harrison, o que un viejo espectrógrafo le salvó la vida cuando se desplomó el falso techo de un laboratorio en el que estaba trabajando con un informante de Urhobo (Nigeria)

El autor no ha incluido una bibliografía al uso, únicamente al final de cada capítulo selecciona y recomienda ciertas lecturas como ampliación de los temas tratados. Como contrapartida, no olvida citar direcciones web en las que se puede acceder a muchos materiales de gran utilidad para la investigación fonética.

Este último libro de Ladefoged completa su extensa producción de textos y manuales dedicados a estudiantes de fonética que en muchos casos se convertirán en futuros investigadores.

Lourdes Romera Barrios
EFE XIII, 2004, pp.317-319.