

NOTA Y RESEÑAS

NOTA

NOTA a la reseña¹ de FRANCISCO TORREIRA sobre: R. García Riverón (2003): «El significado de la entonación» en E. Herrera y P. Martín Butragueño (eds): *La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas*, El Colegio de México, México.

«En los mismos ríos nos bañamos y no nos bañamos en los mismos: y parecidamente somos y no somos».

«Se unen completo e incompleto, consonante y disonante, unísono y dísono y de todo se hace uno y de uno se hace todo».

Heráclito de Éfeso

Siempre he pensado lo difícil que resulta escribir una reseña sobre todo cuando, como en el caso que nos ocupa, se trata de la reseña de un libro que contiene comunicaciones presentadas en un congreso. El especialista que asume la responsabilidad de hacer la reseña de un libro de estas características se ve obligado a resumir en pocas líneas artículos escritos según diferentes prismas, multitud de metodologías y enfoques teóricos. En el comentario sobre la comunicación que nos ocupa, «El significado de la entonación», la tarea de referencia y crítica resulta doblemente complicada por cuanto, según he dicho en otro momento, trato en esas líneas de *uno de los temas más controvertidos de la entonología actual*, líneas que, por demás, tratan de mostrar *el inicio de un modo especial de ver el objeto de estudio*. Entonces, sea bienvenida una reseña crítica (porque no siempre el que reseña se atreve a criticar) que, indefectiblemente, nos ayuda a ser mejores.

Ahora bien, por la complicación que una visión como la que propongo entraña para el entonólogo actual, entonólogo que está acostumbrado a los métodos eminentemente cuantitativos que nos ha legado el siglo que acaba de concluir, me ha parecido provechoso hacer algunas aclaraciones que den luz sobre las líneas escritas por mí y que, a juzgar por los criterios del profesor Francisco Torreira (autor de la mencionada reseña), evidentemente no han quedado claras para el lector.

¹ (2004): *Estudios de Fonética Experimental*, XIII, Laboratori de Fonètica, Universitat de Barcelona, pp. 314-317.

Dice el profesor Torreira en la página 316 lo siguiente en relación con un artículo también publicado en el libro: [...] *Si bien algunas conclusiones interesantes parecen surgir del estudio, cabría exigir en nuestra opinión una presentación menos somera así como un análisis estadístico más elaborado.* Y continúa: *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 la que no ofrece ninguna ilustración. Por esta razón, aquellos que desconozcan las características acústicas de unidades tales como E-3 o VE-7a, por poner un ejemplo, encontrarán poca utilidad en dicho trabajo.*

Ciertamente, los gráficos aclaran y especifican enormemente las explicaciones teóricas, pero pienso que estamos, una vez más, ante lo que he llamado en múltiples ocasiones *el espejismo de la materia, del dato acústico, del dato cuantitativo*, cuando lo que se pretende demostrar en el artículo en cuestión es precisamente la *esencia* comunicativa (semántico-pragmática y fonológica sustentada en mediaciones socio-psicológicas) de unidades definidas tanto acústica como comunicativamente y afincadas en un *todo*, que es un *sistema*, también definido con criterios tanto ontológicos como epistemológicos establecidos en trabajos anteriores. Por esta razón, pido perdón a mis lectores a priori (siempre lo hago cuando paso de un nivel de análisis a otro de mayor complejidad sistemática y metodológica) y remito a la bibliografía correspondiente (véanse las páginas 246 y 248, además de la bibliografía que se proporciona en las páginas 264-65) .

La preguntas que me planteo en el trabajo reseñado (a modo de hipótesis) son las siguientes: en primer lugar, ¿Tiene la entonación un significado propio o no lo tiene? A esta pregunta se responde afirmativamente en un artículo inicial² al cual pertenecen el entonema E-3 y la variante VE-7a, a los que se refiere el profesor Torreira explícitamente. Según he dicho, estas realidades acústicas han sido *definidas* en investigaciones anteriores como unidades pertenecientes al *sistema* de la entonación cubana (Véase R. García Riverón, *Aspectos de la entonación hispánica*, 3 volúmenes, 1996-1998). Como fruto de un trabajo posterior a la descripción del sistema, presento en la comunicación reseñada otros datos iniciales sobre las determinaciones semántico-pragmáticas de la entonación. Estos datos iniciales, con los cuales se responde afirmativamente a la pregunta formulada, son resumidos en apretada síntesis, por cuanto se da por sentado que nos encontramos

² R. García Riverón (2002): “El significado de la entonación: primer acercamiento a los datos», *Oralia*, 5, pp. 53-74.

en un nivel superior de análisis. Así, se pasa a plantear las siguientes cuestiones a tenor de otra unidad de entonación, el entonema E-6, de la cual sí se muestra la tabla de los datos acústicos por cuanto es el centro de las disquisiciones teóricas y metodológicas que se defienden y que he calificado como *nudo* (o bifurcación) del sistema, un sistema que, a todas luces dados los fenómenos que narro a continuación, es un *sistema inestable, complejo, dinámico y no lineal*.

El entonema E-6, por su simplicidad acústica (algo que sí se observa en la tabla de datos a pesar de errores de imprenta a los que me referiré posteriormente), no codifica el *significado* según el cual ha sido definido como entonema perteneciente al sistema y, por ello, se plantearon las siguientes preguntas: ¿Tienen todas las unidades de la entonación en el español cubano la misma carga funcional dentro del sistema? O mejor: ¿Han sido todas las unidades de entonación aceptadas convencionalmente, codificadas en igual grado por la comunidad de hablantes?, ¿Dónde está el límite entre la carga significativa de la entonación y el fenómeno de interacción de la entonación con otros niveles de la lengua (estructura léxico-gramatical y el resto de los códigos semióticos)?

El trabajo previo de definición del *sistema* cubano estudiado, así como el proceso de comprobación de la carga significativa de otras unidades y el análisis del comportamiento sistemático (en tanto que miembro del sistema) de E-6 y la encuesta semántica aplicada, que es el objeto de estudio en la comunicación reseñada, permitieron arribar a las siguientes conclusiones, que espero que después de estas aclaraciones tengan alguna utilidad para el lector.

Hemos comprobado que, según la percepción de los informantes, en el *sistema* de entonación del español cubano la entonación, como realidad sonora aislada del resto de los medios de expresión de la lengua, tiene una carga funcional, un *significado semántico-pragmático* definido. Ha sido fundamental el deslinde a que apuntan los informantes de dos campos semánticos comunicativos pragmáticos cuyas dominantes semánticas son *lo enunciativo* y *lo interrogativo*.

Han sido comprobados mediante una encuesta de percepción de logatomo los mismos significados ya descritos a partir de la interacción de la estructura léxico-gramatical y el entonema sobre la base de técnicas de introspección y el análisis contextológico, el análisis auditivo indirecto y comunicativo. Ha quedado validada la técnica que se ha elaborado de encuesta semántica como parte del sistema de métodos aplicados y se considera que debe ser incluida como un paso fundamental en el estudio semántico - pragmático de la entonación.

El uso de los logatomos demuestra que efectivamente las unidades de la entonación, aisladas como haces de rasgos distintivos sonoros, tienen *significado*. Se confirma mi convicción de que para comenzar el estudio semántico-pragmático de la entonación, el investigador, en un primer acercamiento, debe limitarse a definir el *sistema* y el significado de las mencionadas unidades, paradigmáticas por excelencia. Después será el caso de estudiar el comportamiento de las unidades en el eje sintagmático y el discurso.

Ha quedado demostrado que los significados de los entonemas y sus variantes tienen una relativa autonomía del resto de los medios de expresión, bien sean lingüísticos, bien extraverbales, y se mueven en áreas, campos, más o menos delimitados por la percepción de los hablantes pertenecientes a una comunidad de habla determinada.

Habida cuenta de que en el estudio de los logatomos de la entonación de Cuba se ha comprobado que a veces se registran varios significados igualmente pertinentes, se concluye la importancia del *análisis comunicativo* aplicado durante todo el proceso investigador de la entonación cubana, análisis según el cual se trata de poner en primer lugar el proceso de interacción de la estructura léxico-gramatical, la entonación y factores pragmáticos.

Se puede suponer entonces que el significado o el sentido, según sea el caso, del AHI (Acto de habla interaccional³), en muchas ocasiones se actualiza solamente en dependencia de la interacción de la entonación, la estructura léxico-gramatical y la carga significativa que en esa interacción tenga cada uno de los medios de expresión que interactúan.

Todo parece indicar que el conjunto de unidades de la entonación con los significados más frecuentes queda grabado en la memoria de los hablantes de una comunidad y, como el resto de los medios de expresión lingüísticos, constituye un modelo o programa. Por ello, los participantes en la comunicación son capaces de generar y percibir formas entonativas concretas que se actualizan según las necesidades comunicativas del emisor en su intercambio con el receptor. Entonces, el sistema de la entonación se puede establecer solamente en la misma medida en que las unidades paradigmáticas u otros medios de expresión entonativos han sido elaborados, codificados, en la práctica de la comunicación verbal social, son

³ *Interaccional* en tanto *interacción* de niveles lingüísticos (y de diferentes códigos semióticos) y, por supuesto, en tanto interacción de los hablantes en el acto comunicativo.

percibidas por los receptores y se guardan en la conciencia social e individual de cada comunidad de habla.

Se ha demostrado que en algunas *unidades* del sistema pasa a primer plano solamente el *significado* fonológico, por lo que en estos casos el valor comunicativo (significado) se actualiza en procesos interaccionales, que también pueden ser estudiados. Se pone en evidencia, entonces, la *dialéctica* de las interacciones en el sistema de la entonación.

Creo conveniente aclarar que cuando digo *dialéctica*, me refiero al *movimiento*, a la *inestabilidad*, a la *dinámica* de los objetos de la ciencia a la que se refieren los filósofos en toda la historia del pensamiento, desde la dialéctica ingenua de Heráclito, con cuyas ideas encabezo estas líneas (en la Filosofía oriental quizás desde antes), pasando por Spinoza, Kant, Hegel, Marx, Habermas... Es una *dialéctica* que por razones lógicas del proceso de desarrollo de la ciencia fue olvidada desde los dos Bacon (sobre todo a partir del siglo XVII), pensadores que abogaron con razón por la visión reduccionista necesaria del objeto (como muchos otros, ya Pitágoras lo hacía, también con razón) e igualmente por las determinaciones fundamentalmente positivas y cuantitativas. Esta *dialéctica* es la que también estudia y ha de estudiar la ciencia del siglo XXI en su definición y análisis (explicativo y descriptivo) de los *sistemas dinámicos complejos no lineales*, como es el sistema definido de la entonación cubana. Finalmente, quiero agregar algo que, en efecto, no está dicho explícitamente en mi texto, pero que se puede inferir de él. Para ello, volveré nuevamente a criterios de los clásicos del pensamiento. Lo que se trata de buscar con esta visión de la entonación es aquella relación de los filósofos entre la *esencia* (entendida en este caso como *esencia comunicativa*) y la *existencia* (entendida como *existencia sonora, acústica, material*), preocupación que Parménides resumía en dos frases, que también tienen implicaciones prosódicas: *Qué es el hombre. Que es el hombre.*

Una vez expresado mi deseo de aclaración, quiero pedir perdón a los editores, profesores Esther Herrera y Pedro Martín Butragueño, y sobre todo a los lectores de la comunicación por una serie de errores formales del texto, que vieron la luz por razones que no ha lugar a explicar aquí.

Para finalizar, deseo hacer explícito mi agradecimiento a los editores del volumen *La tonía: dimensiones fonéticas y fonológicas* por haber publicado mi trabajo en condiciones muy difíciles que les impedían comunicarse conmigo, al profesor Francisco Torreira por haberme ayudado a pensar sobre los puntos que pueden no

ser entendidos fuera del ámbito de mis alumnos y a los profesores Dr. Eugenio Martínez Celdrán y Dra. Ana M^a Fernández Planas por su cariño y por darme la posibilidad de publicar esta nota.

Raquel García Riverón
EFE XIV, 2005, pp. 364-369.

RESEÑAS

PILAR PRIETO (2004): *Fonètica i fonologia. Els sons del català*, UOC (amb CD-ROM), Barcelona.

1. ELS ANTECEDENTS

Ha transcorregut quasi un segle d'ençà que veié la llum el primer manual de fonètica catalana (Schädel, 1908), destinat a l'encomiable i optimista objectiu d'assistir els col·laboradors de l'Obra del Diccionari d'Antoni M. Alcover a l'hora de transcriure amb simbologia fonètica els mots i expressions que recollien per a la que seria la magna obra (Alcover-Moll, 1926/1930-1962/1968) de l'entusiasta filòleg mallorquí (vegeu-ne l'afany alcoverià a 1908, 1911, 1920-1926). I quasi s'escolaren dos terços de segle des de la publicació del manual de fonètica aplicada a la correcció dels defectes del parlar (Barnils, 1930), en tant que ajut logopèdic de caràcter ortofònic, fins que aparegueren les obres de Daniel Recasens (1991 [21996], 1993) en fonètica i d'Eulàlia Bonet i Maria-Rosa Lloret (1998) en fonologia. D'aquesta manera vam poder comptar a les acaballes del s. XX amb una descripció dels sons del català —i de la seva funció— que s'acostés a la que ja disposaven des de la segona dècada d'aquest segle proppassat les llengües de cultura que més ens influeixen actualment: Daniel Jones (1917, 1918) per a l'anglès i Tomás Navarro Tomás (1918) per a l'espanyol.

De ben segur que s'ha pogut trobar informació fonètica, tant de tipus descriptiu com prescriptiu, a diversos treballs de Pompeu Fabra, especialment als capítols

d'«ortografia» i «pronunciació» de les seves gramàtiques (Julià i Muné, 2000) i en els d'altres autors, com ara Francesc de B. Moll (1937, 1952, 1968), Manuel Sanchis Guarnier (1950) i Antoni M. Badia i Margarit (1951, 1962, 1994). Amb tot, l'obra més completa de què disposem avui sobre el català, des del punt de vista descriptiu, és la *Gramàtica del català contemporani* (2002), prou generosa en el tractament de la fonètica i la fonologia —si bé no tant en proporció al conjunt global de l'obra (vegeu-ne més endavant la referència als capítols més rellevants). D'altra banda, en aquestes darreres dècades, sobretot a partir de la primera proposta de l'IEC per a l'estàndard oral (1990), han aparegut un seguit d'obres destinades a la presentació de la pronúncia estàndard catalana, en especial des del punt de vista ortoèpic o normatiu, entre les quals destaquen les de Josep Anton Castellanos (1993, 2004).

2. L'OBRA DE PRIETO: ESTRUCTURA I CONTINGUT

Precisament el llibre de Pilar Prieto constitueix una síntesi dels estudis de fonètica i fonologia catalanes i algunes de les seves aplicacions, presentada de forma amena i prou entenedora per a un ampli ventall de possibles lectors-usuaris. L'obra amplia i procura actualitzar els materials en suport físic que en matèria de fonètica i fonologia catalanes l'autora mateixa havia elaborat per a la Universitat Oberta de Catalunya (d'ara endavant UOC) el 2001.

El volum consta de tres capítols que s'inicien amb una presentació i acaben amb un resum prou extens, alhora que inclouen activitats diverses força engrescadores per al lector-usuari aplicat. Es clou amb una selecció bibliogràfica recomanada i comentada, seguida de bibliografia complementària per a cadascun dels capítols. A més, s'hi adjunta el suplement fònic indispensable, anomenat *Laboratori virtual de pràctiques*, en format de CD-Rom, que permet escoltar i gravar sons (*pràctiques*) a la vegada que inclou exercicis d'*autoavaluació* a fi que l'estudiantat que no disposi de docència presencial pugui controlar la consolidació i aplicació dels continguts del manual. Conté, a més, *recursos multimèdia* diversos de gran utilitat.

El primer capítol (p. 15-148), que constitueix una introducció a la producció i la transmissió dels sons de la parla, així com a la seva funció en les llengües naturals, es dedica a la *fonètica i fonologia generals*. Es divideix, doncs, en dues parts: fonètica articulatioacústica i fonologia. La *fonètica articulatòria* comprèn la presentació del tracte vocal general amb la descripció de la laringe i les cavitats

supralaríngies amb els seus corresponents articuladors; s'hi explica la producció dels sons de la parla i els sistemes de classificació articulatòria tant segmental (vocals i consonants) com suprasegmental o prosòdica (accent i entonació), alhora que s'introdueix la pràctica de la transcripció fonètica a partir de l'Alfabet Fonètic Internacional (AFI). La *fonètica acústica*, per la seva banda, presenta les propietats físiques dels sons en general i dels del català en particular, tot fornint informació suficient per poder interpretar els resultats de les tècniques d'anàlisi acústica: sonogrames, espectrogrames i corbes de freqüència fonamental, de manera que es puguin relacionar amb els resultats de l'anàlisi articulatòria corresponent, com ara els laringogrames i els electropalatogrames. La *fonologia* s'inicia amb l'explicació de la relació fonètica-fonologia i s'hi presenta l'aplicació del mètode fonològic a l'anàlisi dels patrons fònics predictibles en diferents llengües, en base a l'estructura sil·làbica, les alternances fòniques i els diversos processos fonològics que afecten les llengües naturals.

El segon capítol (p. 149-290) tracta de la *fonètica i la fonologia del català* en tres grans apartats: vocalisme, consonantisme i prosòdia. El *vocalisme* presenta els sistemes vocàlics tòncics i àtons dels principals dialectes del domini lingüístic català. S'hi expliquen els fenòmens més rellevants, com ara la reducció vocàlica, la distribució lèxica de diftongs i hiats, la resolució dels contactes vocàlics i l'harmonia vocàlica del valencià meridional. El *consonantisme* repassa els sistemes de les principals varietats de la llengua i els processos fonològics de modificació consonàntica distribuïts en cinc blocs: a) la sonoritat dels obstruents, amb la inclusió de l'ensordiment final, b) els fenòmens d'elisió, amb la simplificació de grups consonàntics, c) els processos de reforçament, d) les assimilacions de punt d'articulació, i e) les assimilacions de manera; sempre d'acord amb la variació que puguin presentar les diferents varietats dialectals. Tot plegat s'il·lustra amb gran profusió de mapes i exemplificacions molt ben presentades. La *prosòdia* respecte a l'*accent* exposa, d'una banda, els patrons regulars i els marcats, i de l'altra, els nivells accentuals del domini de la frase: accent d'enunciat, de sintagma, de mot i rítmic, parant especial atenció en la resolució de xocs i valls accentuals que empra la llengua, sense oblidar les relacions que s'estableixen entre l'accentuació i l'agrupació prosòdica de l'enunciat, que enllaça amb l'apartat següent. Referent a l'*entonació*, es fa la caracterització dels patrons entonatius bàsics que presenta el català central en enunciats declaratius, interrogatius i imperatius, tot servint-se de nombroses exemplificacions amb els gràfics corresponents. De fet el llibre dedica un espai important als aspectes suprasegmentals, escassament tractats abans; no endebades l'autora és considerada l'especialista catalana en aquest àmbit (Prieto, 2002, 2003, entre d'altres).

El tercer capítol (p. 291-333), més reduït que els anteriors (un 15% del total), presenta de forma sumària però molt entenedora l'essència de les principals *aplicacions de la fonètica i la fonologia* referents a tres grans blocs: la *correcció fonètica*, la *logopèdia* i les *tecnologies de la parla*. La primera tracta de la normativització oral de la llengua (ortoèpia de l'estàndard oral), basada en les directrius normatives que estableix l'Institut d'Estudis Catalans, i els problemes amb què ensopeguen els aprenents d'una llengua forana, concretament del català com a L2. La segona part presenta les possibles desviacions de la parla alterada en relació amb la parla normal des del punt de vista logopèdic en el doble vessant d'exploració-diagnòstic i reeducació (ortofonia de la parla afectada per trastorns diversos). El tercer apartat es dedica a les dues tecnologies bàsiques de l'enginyeria lingüística o la lingüística computacional: la *síntesi* i el *reconeixement* de la parla. La primera tècnica permet la lectura en veu alta de textos digitalitzats de manera que s'aconsegueixi parla artificial que s'apropi tant com sigui possible a la natural espontània (conversió text-parla). El reconeixement, per contra, realitza el procés invers: tot partint d'un text sonor es fa una transformació automàtica per part del 'reconeixedor' cap al text grafiat corresponent.

3. HUMANUM OPUS INTER OPERA HUMANA

Com no podia ser altrament, tota obra humana és perfectible, especialment si hi ha la possibilitat de fer-ne altres edicions, de manera que en l'obra ressenyada podrien tenir-se en compte algunes imprecisions i descuits inevitables en aquesta mena de treballs, expressats amb un esperit crític constructiu. Tot seguit s'indiquen, a tall de proposta, doncs, els aspectes més rellevants en relació amb aquesta qüestió:

3.1. Terminologia

Seria convenient reservar la denominació d'*aparell fonador* a la laringe, ja que aquesta és l'òrgan de la fonació o de producció de la veu per excel·lència, i la de *tracte vocal* al conjunt dels òrgans, si més no els supraglòtics, que permeten l'emissió dels sons de la parla. Pel que fa a *cordes vocals*, hauria de tendir-se a emprar la denominació de *plecs vocals/glotal*s (cf. l'anglès *vocal folds*), més ajustada a la seva realitat anatòmica (només cal observar la il·lustrativa figura glogràfica de la p. 113, fig. 1.58). Quant al terme *geminació*, difícilment es pot aplicar en fonètica —què és realment un so geminat, doblat?—, i resulta molt més

adient parlar d'*allargament*; en canvi sí que *geminat* resulta més escaient en fonologia i especialment en ortografia.

En el camp de l'anàlisi sonogràfica dels sons de la parla, respecte al terme *espectrograma* s'ha creat una certa confusió, que ja ens ve de la denominació anglesa de l'aparell originari "Sound Spectrograph". Seria bo de referir-nos a *sonogrames* (p.e. de banda ampla o estreta) quan les dimensions bàsiques són freqüència (eix vertical) vs. temps (eix horitzontal) —en aquests casos l'amplitud/intensitat s'indica com a corba superposada en la part superior del sonograma— i a *espectrograms* quan realment analitzem l'*espectre* d'un tall o fragment vertical brevíssim d'un sonograma; en aquest cas les dimensions són freqüència vs. amplitud o viceversa, segons com es posicioni la figura, com s'indica a la fig. 1.35 (p. 87) del llibre.

A fi d'anar cercant i consolidant la nostra pròpia terminologia especialitzada i anar-nos desempallegant del 'catanyolish' abassegador en general i de la supeditació a l'anglès en particular, podríem fer l'esforç, com en tants altres casos, d'adaptar termes de la nostra disciplina al català, com ara el VOT ('voice onset time') o LOT ('larynx onset time'), que un quart de segle enrere ja es proposà de substituir (Julià i Muné, 1981) per MEL (moment d'engegada laríngia), quan encara no s'havia introduït el terme anglès en la bibliografia catalana.

3.2. Simbologia

A la fig. 1.23 (p. 54) sobta que es considerin aproximants no labials els fricatius [h fi], que es troben en anglès com a al·lòfons de /h/ "[h]e's be[fi]nd you" ('ell és darrere teu'), en comptes de figurar a la casella dels fricatius glotals, com solen aparèixer al quadre de l'AFI.

A la primera fila de la taula 1.7 (p. 76) el segment nasal de 'cendra' (com el de 'contra') es podria considerar més aviat alveolar per assimilació regressiva del ròtic bategant següent, que al seu torn hauria ja alveolaritzat l'oclusiu anterior. Respecte a la penúltima fila de la taula esmentada, aquest ressenyador seria partidari d'indicar sempre la velarització del lateral alveolar català —llevat de quan es tracti de transcripcions fonemàtiques o fonològiques—, sobretot per poder-lo distingir del corresponent castellà o francès (no velaritzat), malgrat que les tres llengües comparteixin el mateix fonema /l/. Això és sens dubte rellevant en fonètica

contrastiva i, consegüentment, en l'ensenyament-aprenentatge del català com a L2, o viceversa: quan els aprenents d'aquestes llengües són els catalanoparlants.

El sistema vocàlic àton del català occidental (p. 168) convindria que contingués la vocal anterior semioberta [ɛ], atès que en nord-occidental lleidatà sol ser present en els finals àtons en '-a' (p.e. 'Lleidà' i pot contrastar amb [e] en terminacions verbals com 'anav[ɛ]' de primera persona vs. 'anav[e]' de tercera persona).

A la taula 2.5 (p. 200) es podrien afegir els fricativs i africats (alveolo)palatals [ç z\ʦ ɟz], propis dels parlars nord-orientals (p.e. ulls, ulls encisadors / anys, anys horribles), així com el nasal velar [ŋ] l'aproximant labiovelar [w], alhora que seria convenient de distingir entre aproximants semivocals [j w] i espirants [β ð γ].

Quan es parla (p. 206) de l'aproximant apicoalveolar [ɹ] com a realització relaxada dels ròtics catalans, seria convenient de comentar que es tracta d'una pronúncia semblant a la postalveolar de l'anglès (p.e. '[ɹ]ing') a la qual s'hi hauria d'afegir arrodoniment. La raó és similar a l'exposada més amunt respecte al lateral velaritzat català: la rellevància que pot tenir en fonètica contrastiva i en l'ensenyament-aprenentatge d'L2 o llengües foranes.

3.3. Aspectes diversos

Pel que fa a l'esment dels dos laboratoris institucionals de Pere Barnils (p. 41), és una llàstima que no es faci referència al primer i de més llarga durada (1913-1933), que fou el seu «Laboratori de la paraula» particular (Barnils, 1928), al darrer domicili del qual (Avinguda 14 d'Abril/Diagonal de Barcelona) s'annexà una escola de tractament logopèdic, truncada aviat per la prematura mort del seu fundador.

Del treball de Miravittles (1971), especialment recomanat per l'autora (p. 338), difícilment es pot deduir, com s'afirma (p. 52), que Pompeu Fabra aplicés al català el sistema de vocals cardinals formulat per Daniel Jones (1917). Més aviat hi aplicà el sistema 'triangular' de Hellwag, que no pas el 'trapezial' de Jones. A casa nostra la referida «aplicació cardinal» de forma sistemàtica no es devia fer efectiva fins ben entrada la dècada dels setanta del segle passat, i no precisament des d'aules barcelonines. Els apunts de Miravittles, si bé en alguns aspectes poden reflectir prou acuradament el tarannà de la docència gramatical fabriana durant el curs tan irregular que hagué de professar el gramàtic català a la Universitat Autònoma

(1934-1935), presenta algunes imprecisions, especialment en fonètica segmental (vegeu-ne les pàg. 32-75 relatives a fonètica i ortografia), que fan dubtar de la fiabilitat respecte al discurs fabrià originari. El corpus foneticogramatical fabrià es pot trobar de forma força més precisa i acurada als seus treballs de lingüística, als primers capítols de les seves gramàtiques, a les converses filològiques i fins i tot al *Diccionari ortogràfic* (1917). Tornant al sistema cardinal pot resultar confusori titular dues figures (1.20 i 1.22, p. 52 i 53) com a «Sistema de vocals cardinals», atès que aquestes només poden ser les 18 perifèriques (8 de primàries, 8 de secundàries i 2 de complementàries 'pseudocardinals'). Potser hauria resultat més entenedor titular la fig. 1.22, per exemple: «Vocals de l'AFI a partir del sistema cardinal». D'altra banda a la línia 7 de la dita p. 53 cal llegir «la part esquerra del trapezi» (en comptes de 'triangle'), ja que aquell és el polígon en què es basa l'esmentat sistema.

Quant al *Diccionari català-valencià-balear* (DCVB, 1926/1930-1962/1968), es comenta que la redacció va anar a càrrec de Francesc de B. Moll, Sanchis Guarnier i posteriorment d'Aina Moll (p. 72). De fet la redacció d'aquest recull lexicogràfic va ser compartida, després d'un quart de segle de recollida de dades, per Alcover i Moll (1926-1930) i posteriorment fins al darrer volum fou obra bàsicament de Francesc de B. Moll. La participació de Sanchis i A. Moll ha de ser considerada de forma molt relativa, malgrat la seva valuosa i perllongada contribució a l'obra.

3.4. Bibliografia

Enllaçant amb el que s'acaba de dir, en un llibre publicat la tardor de 2004, que, com s'ha esmentat abans, actualitzava el suport metodològic de l'assignatura de fonètica i fonologia catalanes de la UOC, editat exactament tres anys abans, s'hi troben a faltar referències de treballs prou pertinents per les característiques de l'obra, apareguts el 2002, el 2003 i bona part del 2004 que s'hi haurien pogut incloure. No s'hi fa esment, per exemple, del 15th *International Congress of Phonetic Sciences*, que per primer cop es realitzà a la península Ibèrica (Barcelona, agost de 2003) i del qual l'autora fou precisament un dels membres organitzadors més actius. S'hi presentaren fins a una quinzena de treballs referits a la llengua catalana (cf. Solé, Recasens & Romero, ed, 2003).

En relació amb el segon capítol, per a les pràctiques de transcripció podria haver-se fet referència al llibre de Carrera (1995 [²2001]) i, pel que fa a informació dialectològica, almenys al primer volum de Veny & Pons (2001-) per la riquesa

d'exemplificacions que presenta. Respecte a la *Gramàtica del català contemporani* (Solà & al. [ed. 2002], vol. I: cap. 1-11) sorprèn que només se citin un parell de treballs dels presents al primer volum. Els onze capítols inicials d'aquest corresponen a fonètica i fonologia i ara per ara constitueixen, com deia al començament d'aquest escrit, el cos descriptiu foneticofonològic més complet del català actual, ja que s'hi presenta l'anàlisi segmental dels sons aïllats i en combinació, així com la suprasegmental, amb l'estructura sil·làbica, l'accent i els patrons entonatius de la llengua. Vegem-ne la relació:

1. Els sons del català, *Joan Julià i Muné*
2. El sistema vocàlic. Reducció vocàlica, *Joan Mascaró*
3. Fenòmens en grups vocàlics, *Teresa Vallverdú*
4. Altres fenòmens vocàlics en el mot, *Jesús Jiménez*
5. Estructura sil·làbica, *Maria-Rosa Lloret*
6. Fenòmens assimilatoris, *Blanca Palmada*
7. Elisió de -N i -R, distribució de les ròtiques i altres fenòmens consonàntics en el mot, *Gabriel Bibiloni*
8. Ensordiment, espirantització i fenòmens que afecten les sibilants, *Miquel-Àngel Pradilla*
9. Fenòmens en grups consonàntics, *Nicolau A. Dols*
10. Accent, *Salvador Oliva & Pep Serra*
11. Entonació, *Pilar Prieto*

Respecte al tercer capítol, podria haver estat útil la referència al primer manual d'estil audiovisual, *Televisió de Catalunya* (1995), com a base per a l'assessorament ortoèpic de l'elocució televisiva, així com al recent manual de Castellanos (març 2004). Pel que fa als patrons de l'adquisició fònica del català, el treball de Conxita Lleó (1995) hauria estat un bon complement. D'altra banda, el lector es queda amb el dubte de si la referència bibliogràfica Cabré-Prieto (2004) (p. 189) és la indicada a la bibliografia com a 2001, ja que no n'hi ha cap altra.

3.5. Glossari i/o índexs

En una obra d'aquesta categoria també s'hi troben a faltar índexs, si no un d'onomàstic, almenys el terminològic per ajudar a localitzar en el cos del volum els termes més usuals i rellevants del seu extens i ric contingut, malgrat les explicacions

d'alguns termes que es puguin anar introduint al llarg del text. I encara resulta més necessari pel fet de no incloure-hi cap glossari ni figurar a la bibliografia reculls terminològics especialitzats en fonètica als quals remetre, com podria ser el de Julià i Muné (2003), per elemental i introductorí que pugui ser. Tampoc no hi hauria estat sobrer l'índex de pistes del CD-Rom.

4. COLOFÓ

Fet i debatut, no cal dir que aquest darrer treball de la Dra. Pilar Prieto, que es distribuí en format de llibre/CD el setembre de 2004, és extraordinàriament recomanable, no sols per als alumnes matriculats a l'assignatura corresponent de la UOC —per a qui és obligatori— sinó també per a tots aquells que vulguin iniciar-se i/o aprofundir en els coneixements relatius a la naturalesa, l'estructura i la funció dels sons en general i dels catalans en particular. L'obra també és molt útil per començar a introduir-se en les aplicacions de la fonètica i la fonologia catalanes (per part de professors de llengua, assessors lingüístics, logopedes, psicolingüistes, tecnòlegs de la parla, estudiants de lingüística, etc.), tant pel que fa a la claredat de l'exposició dels conceptes, les figures i els gràfics que els acompanyen com per la bona dosi de didacticisme que traspua cada paràgraf.

5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ALCOVER, Antoni M. (1908, 1911, 1920-1926): *La pronúncia llatina entre catalans (Estudis fonològics)*, Barcelona / Palma, PAM / UIB, 2004 (editat per N. Dols).
- ALCOVER, Antoni M. & MOLL, Francesc de B. (1926/1930-1962/1968): *Diccionari català-valencià-balear* (10 vol.), Palma de Mallorca, Moll.
- BADIA I MARGARIT, Antoni M. (1951): *Gramática histórica catalana*, Barcelona, Noguer. Versió catalana: *Gramàtica històrica catalana*, València, Tres i Quatre, 1981.
- BADIA I MARGARIT, Antoni M. (1962): *Gramática catalana*, Madrid, Gredos (2 vol.).
- BADIA I MARGARIT, Antoni M. (1994): *Gramàtica de la llengua catalana*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.

- BARNILS, Pere (1928): *Laboratorio de la palabra: corrección de defectos del lenguaje, fonética experimental, tratamiento pedagógico, orientación escolar*, Barcelona, Artes Gráficas A. Pons.
- BARNILS, Pere (1930): *Defectes del parlar*, Barcelona, Llibreria Catalònia.
- BONET, Eulàlia & LLORET, Maria-Rosa (1998): *Fonologia catalana*, Barcelona, Ariel.
- CARRERA, Josefina (1995 [²2001]): *Fonètica pràctica del català central i nord-occidental*, Barcelona, Salvatella.
- CASTELLANOS, Josep Anton (1993): *Manual de pronunciació*, Vic, Eumo.
- CASTELLANOS, Josep Anton (2004): *Manual de pronunciació. Criteris i exercicis d'elocució*, Vic, Eumo (amb CD).
- FABRA, Pompeu (1917 [²1923, ³1931, ⁴1937]): *Diccionari ortogràfic*, Barcelona, IEC.
- GINEBRA, Jordi; MARTÍNEZ GIL, Raül-David & PRADILLA, Miquel Àngel (ed.) (2000): *La lingüística de Pompeu Fabra*, Alacant, Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana / Universitat Rovira i Virgili (2 vol.).
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (1990 [³1998]): *Proposta per a un estàndard oral, I: Fonètica*, Barcelona, IEC.
- JONES, Daniel (1917): *An English Pronouncing Dictionary*, London.
- JONES, Daniel (1918): *An Outline of English Phonetics*, Leipzig.
- JULÀ I MUNÉ, Joan (1981): «Estudi contrastiu dels oclusius de l'anglès i del català. Un experiment acústic», *Estudi General* (Girona) I, 2, pp. 75-85.
- JULÀ I MUNÉ, Joan (2000): «Pompeu Fabra, 'eurofonetista'», a Ginebra, Martínez Gili & Pradilla (ed.), I, pp. 237-256.
- JULÀ I MUNÉ, Joan (2003): *Diccionari de fonètica. Terminologia de les ciències fonètiques*, Barcelona, Edicions 62.

-
- LLEÓ, Conxita (1995): «Processos reduplicatius en català i ritme prosòdic: de l'adquisició fonològica a la formació de mots», *Caplletra*, 19, pp. 195-214.
- MIRAVILLES, Joan (1971): *Apunts taquigràfics del Curs Superior de Català (1934-35) professat per Pompeu Fabra a la Universitat Autònoma de Barcelona*, Andorra la Vella, Erosa.
- MOLL, Francesc de B. (1937/1968): *Rudiments de gramàtica normativa per a ús dels escriptors baleàrics* (2a ed., 1962), corregida i ampliada com a *Gramàtica catalana referida especialment a les Illes Balears*, Palma de Mallorca, Moll (1968).
- MOLL, Francesc de B. (1952): *Gramática histórica catalana*, Madrid, Gredos. Versió catalana: *Gramàtica històrica catalana*, València, Universitat de València, 1991.
- NAVARRO TOMÁS, Tomás (1918): *Manual de pronunciación española*, Madrid, Publicaciones de la Revista de Filología Española, III.
- PRIETO, Pilar (2001): *Fonètica i fonologia catalanes*, Barcelona, UOC.
- PRIETO, Pilar (2002): *Entonació: models, teoria, mètodes*, Barcelona, Ariel.
- PRIETO, Pilar (ed.) (2003): *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel.
- RECASENS, Daniel (1991 [²1996]): *Fonètica descriptiva del català (Assaig de caracterització de la pronúncia del vocalisme i consonantisme del català al segle XX)*, Barcelona, IEC.
- RECASENS, Daniel (1993): *Fonètica i fonologia*, Barcelona, Enciclopèdia Catalana.
- SANCHIS GUARNER, Manuel (1950): *Gramàtica valenciana*, València, Torre. Reeditada per Antoni Ferrando (Barcelona, Alta Fulla, 1993).
- SCHÄDEL, Bernhard (1908): *Manual de fonètica catalana*, Cöthen, Otto Schulze.
- SOLÀ, Joan; LLORET, Maria-Rosa; MASCARÓ, Joan & PÉREZ SALDANYA, Manuel (ed.) (2002): *Gramàtica del català contemporani*, Barcelona, Empúries (3 vol.).

SOLÉ, M. Josep; RECASENS, Daniel & ROMERO, Joaquim (ed.) (2003): *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences, Causal Productions* (3 vol. / editat també en CD).

TELEVISIÓ DE CATALUNYA (1995): *El català a TV3. Llibre d'estil*, Barcelona, Edicions 62.

VENY, Joan & PONS, Lúdia (2001, 2004...): *Atles lingüístic del domini català, I, II...*, Barcelona, IEC.

Joan Julià-Muné
EFE XIV, 2005, pp. 360-380.

TIMOTHY L. FACE (2002): *Intonational Marking of Contrastive Focus in Madrid Spanish*, Lincom Europa, Muenchen.

El libro *Intonational Marking of Contrastive Focus in Madrid Spanish* (La función de la entonación en la expresión del foco contrastivo en el castellano de Madrid, mi traducción) de Timothy Face, publicado por Lincom Europa (108 páginas), ofrece una descripción fonética y fonológica de los patrones entonativos que intervienen en la expresión del foco contrastivo en el castellano de Madrid. Este trabajo pone de relieve el importante papel que la entonación ejerce en la expresión del foco en lengua castellana. Los resultados que ofrece en parte contradicen las conclusiones a las que se llegan en estudios previos que sugieren que son fundamentalmente los constituyentes sintácticos los que contribuyen a la expresión del foco de la frase, quedando los rasgos prosódicos relegados a un papel secundario. Por el contrario, Face demuestra que en lengua castellana la entonación adquiere una función más compleja en la expresión del foco informativo y contrastivo de lo que hasta ahora se le había atribuido.

Intonational Marking of Contrastive Focus in Madrid Spanish parte del análisis de los datos experimentales obtenidos en una muestra amplia de dos corpora de hablantes madrileños (20 estudiantes de entre 22 y 29 años de la Universidad Autónoma de Madrid). Los análisis fonológicos se llevan a cabo aplicando los postulados de la teoría métrica autosegmental (en adelante AM, Ladd, 1996) al estudio del español, lo que permite no sólo una descripción sólida de esos patrones entonativos, sino también la comparación de la forma y la función de la entonación

entre distintas leguas y dialectos. En este sentido, el libro ofrece un avance en los estudios de entonación ya que, mientras la mayoría de los trabajos anteriores se centran en la expresión del foco informativo (*broad focus*), Face aborda no sólo el análisis de éste tipo de foco sino que describe los rasgos prosódicos que intervienen en la expresión del foco contrastivo en la lengua castellana. El análisis de una muestra de datos reales de hablantes madrileños le lleva a poder ofrecer resultados significativos y concluyentes. El texto destaca por su claridad en la exposición y organización de contenidos, lo que facilita su comprensión y motiva al lector a llevar a cabo futuras investigaciones teniendo en cuenta las pautas que este trabajo marcan.

El libro se divide en siete capítulos que incluyen una breve introducción, análisis de datos, resultados y conclusión. En cada introducción se ofrece una revisión bibliográfica sobre los principales estudios desarrollados en cada uno de los aspectos prosódicos que cubren los distintos capítulos.

El Capítulo 1 ofrece la introducción general al trabajo. Se explican los distintos tipos y definiciones del concepto de foco. La definición de foco contrastivo que se ofrece en este estudio está a medio camino entre los que expresa Cruttenden (1986:90) y la visión que aporta Taglicht (1982:225): El foco contrastivo implica un contraste entre un número limitado de elementos del discurso inmediato. De hecho, todos los casos de foco contrastivo que aparecen en el trabajo llevan consigo la corrección de un elemento presentado en la pregunta anterior. Además, en este capítulo se mencionan los principios fundamentales de la teoría AM en la que se enmarca el estudio, se justifica la aplicación de AM al análisis de las unidades fonológicas de la entonación española y se explicitan las hipótesis del estudio:

1. Existe una mayor complejidad entonativa en la expresión del foco en castellano de lo que se ha reconocido en investigaciones anteriores.
2. La estructura y los constituyentes sintácticos afectan a la entonación.
3. La teoría fonológica métrico-autosegmental (AM) de entonación puede describir la complejidad de la expresión del foco contrastivo en castellano.

4. El análisis del corpus de hablantes castellanos requiere la necesidad de incorporar una estructura interna dentro de la teoría de AM para poder explicar las características del acento tonal en español.

En el Capítulo 2 se presenta el diseño de la investigación experimental llevada a cabo en el estudio. Dos tipos de frases forman los de corpora recogidos y analizados. El corpus 1 contiene 2160 frases con palabras de contenido tanto acentuadas como no acentuadas. El corpus 2 (540 frases) se crea con la finalidad de estudiar los efectos que los constituyentes sintácticos ejercen sobre la entonación en casos de estructuras sintácticas complejas que contienen una palabra como foco contrastivo, o que toda la estructura aparece como foco contrastivo. Se eligen frases léxica y gramaticalmente idénticas en las que el foco contrastivo apareciera en diferentes palabras y constituyentes sintácticos. Este diseño permite la comparación de oraciones idénticas a excepción de la posición del foco contrastivo. Por último, el capítulo detalla la metodología de trabajo y los análisis acústicos y fonológicos a que se someten las distintas oraciones.

En el Capítulo 3 se presenta el análisis entonativo del foco informativo en oraciones declarativas. El capítulo incluye una revisión de estudios anteriores sobre este concepto. Se presentan los datos y los resultados obtenidos del análisis de las oraciones producidas por los estudiantes madrileños. En definitiva, los resultados vienen a coincidir con los hallazgos de investigaciones anteriores. No obstante, cabe destacar que aunque los resultados no difieren de los obtenidos por otros lingüistas, el autor presenta de forma sintética la descripción fonética y fonológica del foco informativo en oraciones declarativas siguiendo el sistema de anotación de AM. En posición no final, las sílabas acentuadas de una frase se asocian a un tono ascendente (L^*+H). El ascenso comienza cerca del inicio de la palabra acentuada, y normalmente se extiende hasta más allá del final de ésta sílaba. Sólo en posición final, el final del tono ascendente viene a coincidir con el final de la sílaba acentuada. En esta posición, según Face, el análisis no es tan sólido como en el caso anterior y se podría interpretar tanto como L^*+H como $L+H^*$. Con respecto al análisis de toda la frase, los distintos picos tonales descienden progresivamente a lo largo de la oración. Fenómeno que Face atribuye al proceso de declinación. La reducción de la altura del pico tonal es máxima en posición final, hasta el punto que en ocasiones no se aprecie ni siquiera el ascenso de la frecuencia fundamental.

Por otro lado, lo más interesante de éste capítulo, reside en el hecho de que estos datos se comparan con los datos obtenidos del análisis entonativo de las oraciones

producidas por los mismos hablantes en la expresión del foco contrastivo (Capítulo 4).

El Capítulo 4 se centra en los patrones entonativos locales asociados con el foco contrastivo en español. El dominio de análisis son aquellas palabras que expresan el foco contrastivo dentro de la oración.

El autor, aun reconociendo que a veces la frontera entre lo fonético y lo fonológico no está totalmente definida, concluye que existen cuatro estrategias entonativas locales en español para marcar el foco contrastivo. La primera de ellas es fonética mientras que las tres restantes son fonológicas. La primera de las estrategias se refiere a la altura del pico tonal. El acento tonal típico del foco informativo, L^*+H , también se usa para expresar foco contrastivo, pero el pico del tono fundamental alcanza mayor altura que en el foco informativo. La segunda estrategia indica que en la expresión de foco contrastivo se usa el tono H^- con mayor frecuencia que en el foco informativo. De hecho H^- se tiende a usar en las palabras que siguen al foco informativo, principalmente el verbo. El acento tonal de foco representado por $L+H^*$, estando el tono alto asociado a la sílaba acentuada, sería la tercera estrategia para expresar foco contrastivo. Por último, la cuarta estrategia se refiere al uso del tono L^- en la palabra que sigue al foco contrastivo. Además, el autor demuestra que, al contrario de lo que se podría esperar, en posición final no aparece ninguna marca entonativa que exprese foco contrastivo. En esta posición el acento tonal que marca el foco contrastivo es $L+H^*$, el mismo tono que el acento tonal del núcleo. Por tanto, Face concluye que en posición final el foco contrastivo se expresa por medio de estrategias sintácticas más que entonativas. La secuencia tonal encontrada en los dos acentos tonales descritos en la expresión de foco contrastivo: L^*+H y $L+H^*$, lleva a Face a sugerir que el acento tonal tiene una estructura interna y jerárquica en español. Este análisis y la incorporación de la estructura del acento tonal dentro del marco teórico de AM permiten, según Face, el análisis de estos acentos tonales del español, que de otra forma no se podrían describir dentro de la teoría general.

En el Capítulo 5 se presentan y analizan los patrones entonativos globales que se utilizan en lengua castellana para marcar el foco contrastivo. El capítulo amplía el dominio de análisis no sólo a la palabra que lleva el foco contrastivo sino al resto de la oración. Se estudia, por tanto, la entonación tanto del pre-foco como del post-foco. Face concluye que los efectos que el foco contrastivo produce sobre el resto de la oración son fundamentalmente de carácter fonético afectando al campo tonal del pre-foco pero sobre todo del post-foco informativo. Su análisis indica que,

en contra de lo que Navarro Tomás (1944) afirma, en el pre-foco no tiene lugar una reducción del campo tonal. Más bien existe una expansión que afecta a la altura de los picos tonales del pre-foco. No obstante, no está claro si esta expansión afecta a todos los picos tonales en posición de pre-foco o sólo a aquellos que inmediatamente preceden a la palabra que expresa el foco contrastivo. En segundo lugar, en el post-foco se da una reducción progresiva del campo tonal que afecta a los picos tonales que siguen a la palabra posterior a la palabra contrastiva, reduciendo también su altura tonal hasta llegar a un tono relativamente plano. En tercer lugar, el tono H- en el pre-foco se puede usar para marcar el foco contrastivo. Cuando esta estrategia tiene lugar, el uso del tono H- no sólo afecta a la palabra que precede a la de contraste, sino a toda la estructura sintáctica. Los resultados sobre los cambios del campo tonal producidos en los elementos que siguen al foco coinciden con los obtenidos en estudios anteriores (de la Mota 1997; Hualde 2000, Nibert 2000). Sin embargo, estos estudios analizaban esos cambios desde la perspectiva fonológica, mientras que Face asegura que, para poder describir los datos obtenidos, es necesario analizarlos también fonéticamente. El único patrón entonativo fonológico hallado, y sólo en algunos casos, corresponde al uso de un tono de juntura intermedio en posición de pre-foco.

En el Capítulo 6 se analizan los efectos que los constituyentes sintácticos tienen sobre los patrones entonativos en la expresión de foco entonativo en castellano. Desde el punto de vista fonológico, se demuestra que cuando la palabra marcada como foco contrastivo pertenece a una estructura sintáctica mayor, esta estructura afecta al patrón entonativo usado. Se afirma que L+H* es el patrón más usado, seguido de un tono bajo de juntura o frontera en el tono intermedio: L-. En estos casos, una juntura del tono intermedio sigue a todo el constituyente sintáctico que contiene la palabra de contraste, normalmente con el tono L-. En general, se considera que el foco contrastivo viene marcado tanto en la palabra particular que expresa el foco contrastivo como al final de toda la estructura sintáctica. El constituyente sintáctico se divide, pues, en dos unidades intermedias lo que permite dos marcas de foco contrastivo.

Por otro lado, cuando es todo el constituyente sintáctico el que se produce como foco contrastivo, aparece una juntura en el tono intermedio que sigue al constituyente, pero ningún patrón entonativo de foco se asocia a ninguna palabra específica dentro de dicho constituyente. El patrón entonativo más usado en estos casos suele ser L*+H, coincidiendo con el acento tonal usado en la expresión de foco informativo.

Desde el punto de vista fonético, Face demuestra que el constituyente sintáctico influye en la reducción del campo tonal que se produce en el post-foco. Resultado que coincide con el obtenido con anterioridad por de la Mota (1995, 1997). Esta reducción del campo tonal puede darse dentro del constituyente sintáctico que contiene la palabra marcada como foco contrastivo, pero aún con más frecuencia, la reducción del campo tonal afecta a los elementos que siguen al constituyente sintáctico.

Sin embargo, el autor demuestra que el constituyente sintáctico no afecta a los elementos en posición de pre-foco. Existe un campo tonal considerablemente más alto en la palabra acentuada que precede inmediatamente a la palabra de contraste que en la misma posición en frases con foco informativo. Este rasgo fonético tiene lugar tanto cuando la palabra en posición de pre-foco pertenece al mismo constituyente sintáctico que la palabra marcada contrastivamente como cuando pertenecen a constituyentes distintos. Los datos que se analizan en este capítulo vienen a dar respuesta a una cuestión que quedaba abierta en el capítulo anterior con respecto a la expansión de los picos tonales en posición de pre-foco. Face afirma que la expansión del campo tonal afecta principalmente al pico tonal que se asocia con la palabra acentuada que precede inmediatamente a la palabra de contraste, pero también puede afectar al resto de picos tonales que constituyen el pre-foco. Por tanto, el análisis de los corpora permite afirmar que el constituyente sintáctico afecta al patrón entonativo asociado con el foco contrastivo.

Finalmente, en el Capítulo 7 se ofrece un resumen de los principales resultados obtenidos en esta investigación experimental. Resultados que hemos resumido en la presente revisión del trabajo. Se presentan además las principales conclusiones e implicaciones a las que se llega después del estudio y la comparación del foco informativo y contrastivo en el castellano de los hablantes madrileños estudiados. Partiendo de éstos hallazgos se apuntan interesantes pautas de futuras investigaciones sobre la entonación del español en general y de los patrones entonativos que marcan el foco contrastivo en particular.

En definitiva, *Intonational Marking of Contrastive Focus in Madrid Spanish*, demuestra, a través del análisis fonético y fonológico de los patrones entonativos utilizados por hablantes madrileños, que el sistema entonativo del español es más extenso y complejo de lo que hasta ahora se ha reconocido en investigaciones anteriores. La claridad y la síntesis con la que se presentan los resultados obtenidos, y la comparación entre los rasgos prosódicos que intervienen en la expresión del foco informativo y del foco contrastivo hacen que el trabajo sea una

referencia importante para futuros estudiantes e investigadores de la entonación de la variedad castellana del habla de Madrid en particular, y del español en general.

M^a Dolores Ramírez Verdugo
EFE XIV, 2005, pp. 380-386.

FERNÁNDEZ PLANAS, ANA MARÍA (2005): *Así se habla. Nociones fundamentales de fonética general y española*, Barcelona, Horsori.

Este libro, publicado por la editorial Horsori, se presenta como un manual de estudio de fonética. El título tiene el complemento: «Apuntes de catalán, gallego y euskara».

El texto se ordena, en sus siete capítulos, a partir de una exposición de la autora que incluye unos recuadros con actividades y otros con síntesis de conceptos. Cada capítulo tiene un cuestionario al final y una bibliografía tanto de las referencias mencionadas como de profundización. Al final del libro se encuentran las soluciones a los cuestionarios y a las actividades. En muchos casos aparecen direcciones de Internet con información pertinente relacionada.

Desde el punto de vista del estilo, Ana María Fernández hace uso de un lenguaje claro y con los tecnicismos introducidos gradual y pedagógicamente. La autora es una muy buena conductora del aprendizaje: siempre comienza con una o varias preguntas que sirven para despertar un interés especial en el lector y logra relacionar de manera interesante las actividades propuestas con la presentación teórica.

Por la forma de la escritura, el libro resulta muy dinámico dado que los contenidos están matizados por recuadros de conceptos y por actividades sugeridas, lo que favorece enormemente el estudio y el aprendizaje; el texto se convierte así en una constante invitación para resolver problemas y para teorizar.

Desde otro punto de vista, *Así se habla* combina de manera ejemplar el respeto por los autores tradicionales con la crítica de algunas nociones antiguas; en muchos casos, se trata de reinterpretaciones o de precisiones a partir de investigaciones más actualizadas. También se adopta el alfabeto fonético internacional pero no se hace

de manera acrítica, sino que con discusión y con explicitación de los criterios para tomar decisiones al respecto.

El primer capítulo permite situar la fonética en un marco general a partir del esquema general de la comunicación. De esta forma, la autora presenta las tres principales ramas de la fonética: una fonética articulatoria, centrada en el proceso de emisión; una fonética acústica, centrada en la codificación a través de un canal y la fonética perceptiva, centrada en la recepción e interpretación de la señal. Estas tres ramas se entienden como perspectivas distintas sobre el mismo objeto, por lo tanto, necesariamente complementarias.

Además de estas ramas, Ana María Fernández presenta las caracterizaciones de la disciplina. En primer lugar, la diferencia entre fonética general y fonética particular, según el nivel de análisis: estudio de los sonidos del lenguaje o de los de una lengua en particular. También expone la diferencia entre una fonética descriptiva y una fonética científica. Además introduce, en este contexto, el concepto de fonética experimental.

Con esta contextualización epistemológica, la autora logra situar la disciplina de tal manera que el lector obtiene una buena información acerca de qué es lo que se hace, de qué maneras se puede hacer y con qué orientaciones y propósitos. El capítulo termina con la relación entre fonética y fonología, y hace un planteamiento que no elude las dificultades que plantea separar nítidamente ambos niveles. Todas las distinciones que la autora introduce en esta parte del libro no quedan como un mero inventario de categorías sino que son retomadas en cada capítulo.

Los cuatro capítulos siguientes profundizan en las herramientas analíticas de la disciplina y siguen el siguiente orden: fonética articulatoria, transcripción fonética, fonética acústica y fonética perceptiva.

El capítulo dos es un completísimo y detallado despliegue de información referida a la fonética articulatoria. Al inicio presenta un cuadro como resumen de los contenidos, que incluye las partes del aparato fonador, los tipos de sonidos y de articuladores, el concepto de coarticulación, la producción de la prosodia y los métodos instrumentales de estudio.

El apartado «¿Cómo se analiza instrumentalmente la producción de los sonidos?» es una exposición muy actualizada de las diferentes técnicas y de sus respectivas posibilidades y limitaciones. El lector tendrá la oportunidad de conocer los principales recursos analíticos de la electropalatografía dinámica pues la autora es

una de las personas con mayor producción de conocimiento en esa área, a partir de su trabajo en el Laboratorio de Fonética de la Universidad de Barcelona. En efecto, esta parte está desarrollada a un nivel ejemplar pues el lector tiene la fotografía del paladar artificial puesto en la boca, un valiosísimo esquema de cómo interpretar los datos que se obtienen con esta tecnología, es decir, cómo relacionar las marcas que el paladar artificial proporciona con zonas y subzonas y un ejemplo muy ilustrativo de una secuencia fónica analizada con esta técnica.

El capítulo tres está dedicado al tema de la transcripción fonética con especial énfasis en el sistema internacional. Se comenta la organización de los cuadros de símbolos del AFI para que el lector sepa cómo interpretarlos. También explica y ejemplifica los tipos de transcripción (ancha y estrecha). El último apartado de este capítulo se llama «¿Qué aplicaciones tiene la transcripción fonética?». Este es un tema que no siempre se trata en los manuales o se aborda de una manera más bien liviana. La autora, en cambio, nos menciona, en primer lugar, la descripción de las lenguas; además explica la utilidad que puede tener en la enseñanza-aprendizaje de segundas y terceras lenguas y en el área de la corrección fonética. Los ejemplos que pone permiten pensar en el plano laboral de una persona con formación lingüística y fonética; complementa la lista con el área de las nuevas tecnologías (síntesis y reconocimiento por ordenadores) y la fonética forense (aquí hace solo una breve mención pues al final del libro hay unas páginas con un despliegue algo más extenso); trata con más amplitud el uso del alfabeto fonético en el campo de las patologías del habla. Se trata en este caso de usar el alfabeto fonético internacional ampliado, o extendido, que contiene símbolos para representar habla con alteraciones (algunos de esos símbolos presentados por Ana María Fernández pueden tener aplicación también en la descripción de habla no patológica, como el habla con mucha intensidad, el habla débil, o las variaciones en la velocidad de pronunciación).

El capítulo cuatro está referido a la fonética acústica y tiene como subtítulo «La transmisión del sonido». Este capítulo se divide, en nuestra opinión, en dos áreas: una de conceptos generales y otra de aplicación de esos conceptos tanto a los segmentos como a los suprasegmentos. En la primera parte, la autora muestra las nociones básicas de acústica con los gráficos correspondientes. Ofrece ejemplos, por una parte, de ondas simples, ondas complejas y ruidos y, por otra, de frecuencia, amplitud, período y longitud de onda. También presenta y explica las fórmulas para calcular el período, la frecuencia y la relación matemática entre los armónicos componentes de una onda compleja. Dedicó un apartado a las representaciones gráficas de las ondas acústicas: oscilogramas, espectros FFT y LPC, sonogramas (de banda ancha y estrecha) y gráficos de energía.

Si tomamos la explicación de los oscilogramas, podemos apreciar las cualidades didácticas de este manual. Se presenta un oscilograma de la palabra «focas». En el gráfico que contiene la emisión completa, la autora marca las zonas donde está representado cada sonido y además presenta acercamientos a cada zona marcada para ver los detalles de la forma de la onda. La secuencia elegida es muy interesante pues contiene elementos fricativos, oclusivos y vocálicos. La autora explica cada una de las zonas y qué propiedades tiene la forma que se observa. Con los sonogramas, expone las nociones de transición y estados estacionarios. El ejemplo del que se sirve es la secuencia «mi dibujo».

Esta parte del capítulo termina con la exposición de los filtros acústicos y los resonadores del tracto vocal. A partir de estos conceptos explica la noción de formantes, entendidos como conjuntos de armónicos reforzados por la acción de los filtros resonadores y los relaciona con lo expuesto a partir las representaciones espectrales.

Habiendo aclarado las nociones básicas de acústica y las formas de representación del sonido, la autora procede a la presentación del análisis de las características acústicas de los segmentos. No se debe entender como una lista de propiedades, sino más bien como una explicación de cómo se deben realizar los análisis de este tipo. En otras palabras, al leer este capítulo se estará preparado para realizar tareas de análisis acústicos. De esta manera, con la presentación de las propiedades de las vocales se muestra el concepto de campo de dispersión y se explica en qué consiste una carta de formantes.

El capítulo continúa con exposiciones de las propiedades acústicas de las consonantes. En primer lugar explica las características de las oclusivas sonoras y sordas. Los conceptos que se introducen aquí son los de barra de sonoridad, barra de explosión, VOT y también se alude a los conceptos de tensión y laxitud.

Las consonantes fricativas se presentan con unos análisis que muestran diferencias entre ellas a partir de la duración, la intensidad, la frecuencia de inicio de la fricción y las frecuencias de mayor intensidad; de tal manera que, en principio, sería posible distinguir en un sonograma de qué fricativa se trata.

Un apartado muestra las africadas, con un ejemplo catalán de un par de sonidos que se distinguen por la sonoridad. Para la autora, estos sonidos se componen de una parte oclusiva y otra que puede ser fricativa o aproximante.

Para Ana María Fernández las aproximantes se diferencian de las fricativas por el grado de constricción; por lo mismo, las primeras carecen de ruido y son, en un espectrograma, más parecidas a las vocales. Las pistas por las que nos podemos guiar para identificar el punto de articulación son la dirección de las transiciones y el formante 2.

En la presentación de las nasales destaca la forma de bloque con que aparecen en los espectrogramas. Para las laterales, la autora señala como pistas principales el formante 2 y las transiciones vocálicas; en tanto que para las vibrantes muestra cómo se observan las interrupciones de energía en un espectrograma.

Hay en esta sección un importante recuadro de parámetros fundamentales que hay que tener en cuenta para analizar e identificar las consonantes a partir de un espectrograma.

Seguidamente se presentan las propiedades acústicas de los suprasegmentos: en primer lugar, el acento y la duración y, luego, el tono y la entonación. En esta sección se agregan a los oscilogramas y espectrogramas, los gráficos de tono fundamental y de energía. Resulta muy ilustrativa la manera de presentar la duración de las sílabas de la palabra «manos» en distintas partes de la frase para observar que cuando está al final se produce un alargamiento significativo de las sílabas que la componen.

Para explicar los conceptos de tono y entonación, se presenta el gráfico del tono fundamental y se expone la relación que tiene con el espectrograma de banda estrecha. También se nos muestra un oscilograma acompañado del laringograma correspondiente. Para Ana María Fernández, el concepto de melodía del habla se refiere a la manifestación fonética de la entonación y se puede descomponer en pretonema y tonema. Al respecto presenta una descripción con interesantes matices, desde este punto de vista, de la frase interrogativa y de la enunciativa.

El quinto capítulo está dedicado a la fonética perceptiva y, necesariamente, comienza con una descripción del oído humano apuntando a relacionar el ámbito acústico con conceptos de naturaleza cognitiva. Así, las funciones de las secciones del oído van desde la captación de las ondas, hasta la transformación de esas ondas en impulsos nerviosos para su procesamiento neuronal. Se trata ciertamente de una descripción suficientemente detallada en el nivel de un estudiante de fonética y con unas relaciones que resultan perfectamente comprensibles con los contenidos de acústica presentados antes. Quedan muy claros cuáles son los umbrales del dolor y

de la audición a partir de la curva de Wegel, que sitúa las zonas de frecuencia/intensidad del lenguaje y de la música.

Se expone la relación entre las cualidades acústicas del tono, la sonoridad perceptiva y el timbre del sonido en tanto correlatos perceptivos del tono fundamental, de la intensidad y de la distribución frecuencial de los formantes, respectivamente.

También encontramos una exposición de los contornos sonoros —de Fletcher y Munson— de curvas isofónicas para observar las relaciones intensidad-potencia-frecuencia. Se presenta la diferencia entre *son* y *fon* entendida como la diferencia entre sonoridad perceptiva propiamente tal y el nivel de esa sonoridad.

La autora expone la conexión entre timbre y resonancias a partir de la relación entre la amplitud y la frecuencia de los armónicos que componen los formantes. Se ejemplifica con los sonidos [a] e [i]. A los gráficos FFT —en que a los que se observan los armónicos— se superponen los correspondientes LPC —que muestran contornos más amplios— con los valores correspondientes en los puntos más altos. Así se observa claramente cuáles son los armónicos componentes de cada formante.

Hay también una presentación no dogmática de la llamada invariación acústica y la percepción categorial. El tema que se aborda es si todos los datos de la señal, o solo algunos, son relevantes. Si solo lo son algunos, esos índices acústicos ¿son invariantes o no? La teoría cuántica de Stevens propone que no hay una relación lineal entre todos los cambios articulatorios y la percepción; o sea, pequeños cambios en algunos puntos articulatorios pueden producir efectos perceptivamente muy significativos y, a la inversa; es decir, hay zonas en que los cambios de punto de articulación producen efectos más relevantes que otras. Los estudios de percepción categorial a partir de voz sintetizada —que permite graduar y controlar con mucho detalle las variables estudiadas— parecen revitalizar nuevamente la hipótesis de la existencia de índices acústicos invariantes. En ese sentido, la búsqueda de invariantes —dice la autora— es una cuestión abierta todavía. El capítulo termina con una presentación de las teorías activas y pasivas de la percepción.

El capítulo seis se refiere a la fonética del español peninsular y termina con un apéndice sobre los sonidos del catalán, del gallego y del euskara. La norma elegida para la aplicación es el español estándar y conscientemente se excluyen dialectos y

sociolectos que serían parte de una descripción detallada de las variedades del español.

Los temas que aborda son: las vocales, las consonantes y la prosodia. Para dar cuenta de la profundidad del tratamiento, nos permitimos un comentario sobre una de las tablas, la 6.1. En ella se presentan las cinco vocales del español en su realización estándar peninsular. Para cada vocal se muestran: los valores de los fomantes 1 y 2; una imagen del electropalatograma correspondiente; un esquema articulatorio de perfil; un dibujo de la forma que adoptan los labios al momento de la realización; el espectrograma y el espectro (FFT y LPC superpuesto). Como se puede apreciar, la información que se entrega es completísima.

También trata el caso de vocales en contacto. Además de la descripción articulatoria y acústica, la autora se pronuncia respecto de los símbolos usados para la transcripción de semivocales y semiconsonantes. A pesar de las recomendaciones que hay en la última versión del AFI, Ana Fernández prefiere seguir la tradición de la fonética hispánica pues permite distinguir el sentido creciente o decreciente de la secuencia vocálica.

Esta calidad de explicaciones, en que lo acústico, lo articulatorio y lo perceptivo se integran para construir la información en el lector, no son muy habituales en manuales de la disciplina y permiten pensar tanto en estudios como en aplicaciones; por ejemplo, los esquemas presentados, o parte de ellos, pueden complementar la información a extranjeros que aprenden español, o pueden ser aplicables en el tratamiento de patologías articulatorias, etc.

La siguiente sección está dedicada al consonantismo del español y comienza con las oclusivas. Aquí aparecen algunas precisiones que hace la autora a la información tradicional: por ejemplo, el punto de articulación de las que se han señalado como dentales, Fernández Planas lo califica como dentoalveolares, a partir de investigaciones propias hechas con el método de la electropalatografía.

Nos muestra la serie de electropalogramas de la secuencia «ata». Si el lector vuelve al capítulo de la fonética articulatoria en el que se explica cómo se analiza instrumentalmente la producción del sonido, se encuentra con la clasificación de los electrodos del paladar artificial en términos de las zonas articulatorias. Hay que mirar entonces —y el texto lo permite— la figura de la clasificación de los electrodos y el electropalatograma dinámico de «ata» (y, en general, los de los

casos que presenta en esta sección). Así, de alguna manera, podemos reinterpretar los datos que la autora presenta y adoptar una postura activa ante el texto.

Muy relevantes para apreciar la presencia y ausencia de la sonoridad son los casos de las secuencias «pa» y «ba» de las que presenta los electroglotogramas, paralelos a los oscilogramas correspondientes. El lector percibirá que en los oscilogramas la sonoridad previa a la vocal, en el caso de «ba» es poco notoria en comparación con lo que se puede apreciar en el electroglotograma.

Además de los espectrogramas de las oclusivas, en este apartado la autora incorpora unos espectrogramas esquemáticos o simplificados, en términos de líneas, para apreciar mejor las explosiones de las oclusivas y las pendientes de las transiciones.

También incorpora la información de la fórmula para calcular la pendiente de las transiciones del formante 2: la pendiente (p) es igual al valor en Hz del centro del formante al que se resta el valor del inicio (en Hz, también) del mismo formante; todo eso se divide por el tiempo (en milisegundos) que existe entre los puntos donde se obtienen los valores frecuenciales del formante. La fórmula, que se puede expresar también como $p = (F2 \text{ centro} - F2 \text{ inicio}) / \text{tiempo}$, entrega un resultado en frecuencia/tiempo (Hz/ms).

En los dos apartados siguientes, se presentan, en este orden, las aproximantes y las fricativas. El hecho de que se presente estos tipos de sonidos en secciones diferentes señala una opción analítica marcada por un trabajo de Martínez Celdrán (*Fonética*, Barcelona, Teide, 1984). En efecto, en secuencias como «aba», «ada», «aga» y «aya» la realización de la consonante es habitualmente de tipo aproximante. Respectivamente, el punto de articulación es bilabial, interdental, palatal y velar. En los espectrogramas, la clave está en el F2.

Se describen las cuatro fricativas sordas (labiodental, interdental, alveolar y velar) y los contextos en que [s] y [θ] se sonorizan, y aquellos en que [x] atrasa su punto hasta ser uvular. Presenta también el electropalatograma de una [s] apical. En una tabla muestra las frecuencias tanto de inicio del ruido como de la frecuencia en que se da la intensidad máxima para las cuatro fricativas áfonas.

El punto siguiente está dedicado a las dos africadas del español, una sorda, como en «co**che**» y una sonora, como en «un **yate**». Presenta un electropalatograma de un caso de africada como argumento de que el punto de articulación es alveolopalatal, más que puramente palatal, como ha señalado la tradición para estas consonantes.

El apartado de las nasales presenta los nueve sonidos de este tipo cuyos puntos de articulación son: bilabial, labiodental, interdentalizado, dentalizado, alveolar, palatalizado, alveolopalatal, velar y uvular. Destaca la importancia en el análisis del F2 y las transiciones.

En la presentación de las laterales, nuevamente la autora rectifica a la tradición: el punto de articulación es alveolopalatal y no puramente palatal, como se ha señalado. También en esta sección encontramos el electropalatograma correspondiente que sirve como argumento de la precisión indicada. Esta parte del capítulo termina con la exposición de las propiedades de los sonidos vibrantes (simple y múltiple) del español (y del elemento esbarabático, que suele aparecer en ciertos casos).

La sección dedicada a la prosodia del español está referida a la entonación y lo hace con un acercamiento que combina propiedades físicas propiamente —valores de frecuencia fundamental— y la percepción (qué diferencias son las perceptibles por las personas). En este caso la autora usa el umbral sicoacústico de 1,5 semitonos combinado con la teoría métrica autosegmental, que relaciona la fonética con la fonología.

Tres apéndices sobre fonética del catalán, del gallego y del euskara. En los tres casos, se explica de manera general, pero bastante completa, el vocalismo y el consonantismo de las tres lenguas. Este material resulta valioso pues no siempre está a mano la información que aquí se presenta.

El último capítulo es una presentación de algunas proyecciones de la disciplina y expone, como ámbitos de aplicación, la corrección fonética, la fonética aplicada al estudio de patologías, a las tecnologías del habla y el uso judicial de la fonética a través de la llamada fonética forense.

Este libro —primera obra independiente de Ana María Fernández Planas— nos parece especialmente claro, directo, actualizado y muy útil para el aprendizaje de esta disciplina. Se trata de un manual que reúne, entre otras, dos condiciones cuya combinación es excepcional: por una parte, presenta de manera general y amplia los asuntos disciplinares sin dejar nada de lado y, por otra, lo hace sin dogmatismo intelectual. Estas propiedades permiten considerar este libro como una obra de referencia necesaria en la fonética actual.

Domingo Román Montes de Oca
EFE, XIV, 2005, pp. 386-394.

CARLOS GUSSENHOVEN (2004): *The Phonology of Tone and Intonation*, Cambridge, Cambridge University Press.

The Phonology of Tone and Intonation permet de fer una passa endavant en la difícil tasca d'esbrinar com els parlants podem transmetre informació més enllà del significat concret de les paraules. Al llarg de l'obra es dona resposta a preguntes com per què els parlants varien el to, quin significat tenen aquestes variacions del to i com aquestes oscil·lacions del to estan integrades en les nostres gramàtiques. Tot i la imatge de tractat que s'imposa en tenir aquest llibre entre les mans, cal que hi vegem també un motiu més per desvetllar l'interès per la recerca en l'àmbit de l'entonació, i així és expressat pel mateix autor en el prefaci de l'obra: «*It is hoped that the book will stimulate theoretical and descriptive research in tonal phonology*».

Aquesta obra es divideix en dues parts. La primera part és formada pels vuit primers capítols i tracta qüestions generals: un primer tast de la informació fonètica essencial per a aquells que es vulguin iniciar en la recerca en el to i l'entonació; la qüestió tipològica de l'accent lèxic (*stress*) i l'accent tonal (*accent*), el to i l'entonació; la diferència entre implementació fonètica i representació fonològica; el significat paralingüístic de la variació tonal, la fonologia i la fonètica dels efectes de declinació (*downtrend*); els progressos des del model de Pierrehumbert; to i entonació en la Teoria de l'Optimitat (OT). La segona part, formada pels capítols que van del nou al quinze, ofereix una descripció acurada dels sistemes tonals i entonatus d'algunes llengües com el basc, el japonès, el francès, l'anglès...

El primer capítol és una eina fonamental per a entendre com s'estudia la variació tonal. Després de parlar breument però amb una clara intenció didàctica sobre la freqüència de la vibració de les cordes vocals, la F0 i el to, l'autor continua amb els *pitch tracks* o programes informàtics per a l'estudi de l'entonació. Aquest didactisme és palès en l'ús d'exemples plàstics i visuals que permeten d'entendre amb facilitat una matèria que no sempre ha estat transmesa de manera senzilla, demostrant així que el rigor i la capacitat de fer entenedor quelcom no són irreconciliables. A continuació, vegem l'exemple que utilitza l'autor per a explicar què succeeix en l'acció de tancament de les cordes vocals:

[...] *Each closing action (of the vocal folds) has an effect which is comparable to that of the flick of a finger against the throat: a brief shock wave is set up, which hits the walls of pharynx and mouth* (p. 2).

Quant als *pitch trackers*, alguns dels aspectes més interessants que tracta són el dels errors de detecció (*pitch-tracker errors*) i el de com les condicions segmentals poden interferir en la freqüència fonamental. Respecte d'això, s'esmenten quatre casos en què un determinat context segmental interfereix en la freqüència fonamental: a) l'efecte de les consonants en la freqüència fonamental (els espais en blanc que deixen les consonants sordes o la baixada en la freqüència que produïrien les obstruents sonores); b) l'efecte de les consonants sordes que es detecta en l'increment de la freqüència fonamental de les vocals posteriors (vegeu figura 1); c) l'altura de les vocals que es correlaciona amb la freqüència fonamental; d) la relaxació dels músculs que controlen la velocitat de vibració glotal que poden causar un efecte enganyós en la direcció final de la F0.

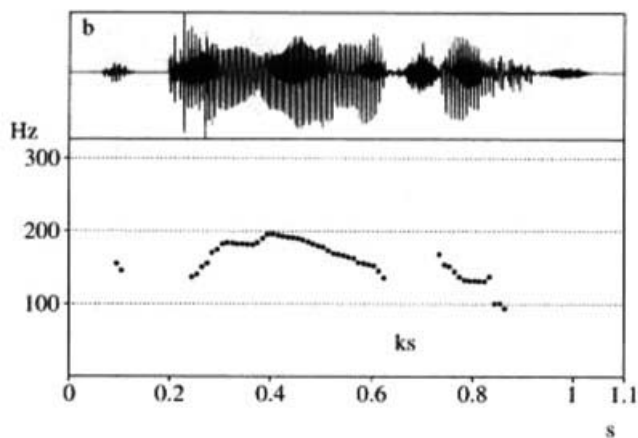


Figura 1. Ik kan gewoon niks anders ('No puc fer res més'). Exemple de l'efecte d'una consonant sorda en la freqüència fonamental de la vocal següent. Hi ha una pujada de la F0 després de [ks] de niks.

Termes com accent lèxic (*stress*) i accent tonal (*accent*), to i entonació són tractats en el segon i tercer capítols. Aquests termes van referits a aspectes suprasegmentals de l'estructura fonològica i cal que siguin degudament diferenciats. L'autor parla de la relació que existeix entre el to (*pitch*) i els accents lèxics mitjançant els tons

(lèxics o entonatius). Així, les síl·labes accentuades, també les síl·labes finals, atreuen els tons lèxics o entonatius. A partir d'aquí s'esmenta la distinció tipològica entre llengües amb i sense to lèxic (llengües tonals i llengües entonatives). Segons Gussenhoven i a partir de la distinció feta per Beckman (1986), parlar d'accent lèxic (*stress accent*) equival a parlar de prominència en termes de freqüència fonamental, de durada o d'altres factors. En canvi, la prominència de l'accent melòdic (*pitch accent*) s'aconsegueix només a partir de la freqüència fonamental. Així, es pot dir que el terme anglès *accent* porta implícita la idea de prominència fonològica, mentre que les etiquetes *stress* o *pitch*, designen la manera com s'aconsegueix aquesta prominència fonèticament.

En el capítol quart es tracta la qüestió del lloc que ocupa l'entonació en la llengua. L'entonació s'ubica en dos components diferents del llenguatge: un component entès en el sentit d'estructura lingüística i un altre de no estructural, que es manifesta quan els parlants expressen significats universals, totalment independents de la llengua que parlen. Així, tot citant Bolinger (1978), l'entonació és caracteritzada com a “un salvatge mig domat” (a *half-tamed savage*). La part “domada” (no estructural) de l'entonació està relacionada amb el control que té el parlant sobre determinats aspectes de la producció. Amb això, podem parlar també de significat paralingüístic, d'un espai gradual, no categòric, d'implementació fonètica. En canvi, la part “no domada” de l'entonació és la part més estructural, gramaticalitzada. Així com abans parlàvem d'espai gradual o d'implementació fonètica, ara es parlarà d'estructura discreta, categòrica, fonològica. La qüestió és com sabem on cal traçar aquesta línia que separa l'entonació “domada” de la “no domada” o dit en altres paraules, com podem demostrar que dues determinades seqüències són implementacions de la mateixa estructura o implementacions de dues estructures diferents. Aquí, Gussenhoven presenta una sèrie de propostes experimentals per poder esbrinar precisament això: quan estam davant un contrast fonològic i quan davant una diferència fonètica gradual. Cal destacar la gran utilitat d'aquest darrer apartat del capítol quart en què l'autor aconsegueix en tan sols unes pàgines, revisar els principals procediments experimentals que s'han fet servir per donar compte de les diferències categòriques en entonació.

En el cinquè capítol es recull la idea (de la qual s'havia parlat en el capítol anterior) que els parlants manipulen la implementació fonètica independentment de la llengua que parlem. Això equival a l'existència d'un significat universal que es derivaria del que s'anomena els tres codis biològics: el Codi de Freqüència (Frequency Code), el Codi de l'Esforç (Effort Code) i el Codi de Producció (Production Code) (vegeu taula 1). Ohala (1983) relacionà la mida dels òrgans que

intervenien en la producció amb la F0 i així és que es pot parlar del Codi de Freqüència. D'aquesta manera, com més petita és la laringe, més altes són les freqüències dels formants. L'esforç (Codi de l'Esforç) es relaciona amb l'amplitud dels moviments tonals; com més esforç, més amplitud (Gussenhoven 1999c). Finalment, el Codi de Producció relaciona l'altura tonal inicial amb els inicis de frase i, en canvi, els tons baixos finals amb els acabatalls de frase. Els parlants controlen la implementació fonètica de les seqüències oracionals per una gran varietat de factors com posició social, per fer més discriminables determinats contrastos fonològics... El significat paralingüístic pot ser gramaticalitzat. La gramaticalització ha de ser vista com una qüestió relacionada amb les llengües en particular i no com una tendència universal. I sembla que més aviat vendria donada pel significat informatiu que no pel significat afectiu.

Physiological sources	Biological codes	Universal interpretations	Linguistic interpretations
SIZE	Frequency Code: small~big→ high~low	Affective: <i>submissive~authoritative</i> <i>vulnerable~protective</i> <i>friendly~not friendly</i> Informational: <i>uncertain~certain</i>	? Question vs. Statement (e.g. H%/L%)
ENERGY (phasing)	Production Code: beginning~end→ high~low	Informational: At beginning: <i>new topic~continued topic</i> At end: <i>continuation~finality</i>	Continuation rise vs. final low (H%/L%)
ENERGY (level)	Effort Code: less effort~more effort→ smaller excursion~ greater excursion	Affective: <i>less surprised~more surprised less</i> <i>helpful~more helpful</i> Informational: <i>less urgent~more urgent</i>	Polar onset tone (%T) Focus (various: see text)

Taula 1. Els tres codis biològics, l'origen fisiològic que tenen, exemples de les seves interpretacions a nivell afectiu o informatiu i exemples de gramaticalitzacions identificades.

Continuant amb el tema dels tres codis biològics que havien estat tractats en el capítol anterior, en el sisè capítol es presenta el fenomen conegut com a declinació (la caiguda gradual en la freqüència fonamental que experimenta una determinada oració en ser emesa). Tot i que aquest fenomen té una explicació fisiològica, Gussenhoven conclou que estaria sota el control del parlant. A l'hora de parlar d'aquest efecte té en compte tres aspectes diferents: la tendència a la declinació com a patró general (*downstep*), la declinació final (*final lowering*) i el *reset* o la tornada al to alt, cada vegada que es comença una nova oració. Aquesta tendència natural a la declinació pot ser convertida en gramaticalització per una necessitat de categorització de la nostra ment.

El setè capítol ofereix un resum del model de Pierrehumbert de descripció del to i l'entonació. Segons Gussenhoven, la tesi de Pierrehumbert presentà un marc descriptiu per a l'entonació que separava la representació fonològica de la seva implementació fonètica. El treball de Pierrehumbert és situat en el context històric que el va veure sorgir. Així, es mostra que elements com els accents tonals i accents de límit de frase (*pitch accents* i *boundary tones*), ja havien estat reconeguts en treballs anteriors al de Pierrehumbert (Trager i Smith Jr's 1951; Hans't Hart, René Collier i Antonie Cohen 1970-80). També es presenta el model de Pierrehumbert i Beckman (1986) amb els canvis i innovacions que això va suposar. Finalment es parla de la distribució rítmica dels accents tonals i de com es resolen els xocs accentuals.

El vuitè capítol mostra la manera com les estructures entonatives poden ser analitzades a la llum de la Teoria de l'Optimitat. Abans de res, l'autor introdueix la Teoria de l'Optimitat amb una breu explicació dels seus principis. A continuació, tracta les restriccions d'associació i les d'alineació en dos blocs diferents i explica les raons que l'han portat a fer aquest tractament. Dedicava també un apartat a parlar de l'agrupació prosòdica (*prosodic phrasing*).

En la segona part del llibre (capítol 9-15), Gussenhoven fa una descripció dels sistemes tonals i entonatius de les següents llengües: basc, japonès, llengües escandinaves, francó central, francès i anglès. Algunes d'aquestes descripcions són més a partir de l'OT que altres, com ja adverteix l'autor al capítol vuit. En aquesta descripció de la segona part del llibre, es destaca un o altre aspecte del sistema tonal i entonatiu dependent de quina llengua es tracti. Així, en els capítols nou i deu es presenta una comparació del basc del nord i del japonès de Tòquio en tant que ambdues tenen to lèxic. En el següent, s'analitzen el suec d'Estocolm, el noruec de l'est i el danès, posant especial èmfasi en les descripcions que se n'havien fet

anteriorment. En el capítol dotzè s'analitzen els canvis tonals ocorreguts en una àrea dialectal ubicada als voltants de Colònia. L'anàlisi es fa des d'una perspectiva històrica, de canvi lingüístic. Així, des de la tonogènesi l'autor intenta donar resposta a tota una sèrie de canvis fonològics. Finalment, en els tres darrers capítols es fa una anàlisi a nivell d'agrupació prosòdica i d'estructura tonal del francès i l'anglès. També se'ns és presentada la gramàtica tonal d'ambdues llengües. Així com per al francès, l'agrupació prosòdica (*prosodic phrasing*) i l'estructura tonal són tractades en el mateix capítol, per a l'anglès, es dedica un capítol per a cada aspecte. Això pot ser explicat per la complexitat que presenta l'estructura entonativa de l'anglès comparada amb la del francès: «*One way of thinking about the structure of English intonation is as a complicated form of the intonational structure of French*» (p. 274).

Per acabar, i per accentuar una vegada més la vàlua d'aquest llibre en l'estudi del to i l'entonació, és important de destacar l'existència del lloc web <http://www.let.kun.nl.pti> on s'hi poden trobar els arxius de so dels exemples que apareixen en el llibre, ordenats per capítols i amb la mateixa enumeració que tenen al llibre. Aquest recurs permet que els estudiosos del to i de l'entonació puguin millorar la seva capacitat de captar errors de detecció (*pitch tracker errors*) i de percebre auditivament (i no només amb l'ajut dels programes informàtics) les inflexions tonals, perquè tanmateix és a partir de la percepció auditiva, que dia a dia som capaços d'extreure significats a partir de la variació tonal.

Maria del Mar Vanrell Bosch
EFE XIV, 2005, pp. 395-400.