NOTAS

UNA ARTICULACIÓN MÁS EN EL LENGUAJE

Al INSTITUTO CARO Y CUERVO en el 40º aniversario de su fundación; a los eminentes fonetistas, mis profesores Drs. GEROLD UNGEHEUER y DIETER STOCK, del Institut für Kommunikationsforschung und Phonetik de Bonn, y a la Alexander von Humboldt Stiftung.

Con mucha propiedad y evidencia Martinet dejó sentados los presupuestos científicos sobre la múltiple articulación del lenguaje no sólo a nivel articulatorio y fisiológico (pues es diferente la emisión sonora en los animales de la emisión sonora humana) sino también con respecto a la doble articulación lingüística por todos conocida: una suma sintáctica, o sea funcional y significativa, de monemas que conforman un mensaje estructurado en frases, oraciones o proposiciones, lo cual lo llevó a proponer LA PRIMERA ARTICULACIÓN DEL LENGUAJE; y una suma sintáctica de fonemas en la conformación del signo lingüístico que lo indujo a presentar LA SEGUNDA ARTICULACIÓN DEL LENGUAJE. Ej.: "Amanece pronto", donde los dos lexemas constituyen un mensaje común y corriente, y los trece fonemas, alineados en ese orden, y sólo en ese, constituyen el fundamento de la cadena fónica significativa (ver figura 1).

Desde hace algunos años, en el manejo cotidiano de ese par de conceptos en el ámbito de la cátedra universitaria, habíamos venido meditando acerca de una tercera situación fónica, mucho más automática e inconsciente en la mayor parte de los hablantes, carentes de orientación lingüística teórica, que en las personas con algunos conocimientos teóricos y de reflexión sobre asuntos de fonética.

Con gran sorpresa encontramos posteriormente el artículo de André Martinet, *La deuxième articulation du langage,* en *Travaux de linguistique et littérature,* en el cual alcanza a hacer una breve alusión a una situación más en el lenguaje cuando dice: "et que les phonèmes s'arti-

THESAURUS. Tomo XXXVII. Núm. 2 (1982). Álvaro CALDERÓN RIVERA. Una articulación ...
Centro Virtual Cervantes

culent eux-mêmes, non successivement il est vrai, en traits distinctifs" [1], y deja para nuevas reflexiones la posibilidad de pensar en otras articulaciones de frases más frases u oraciones más oraciones y estas en párrafos y tal vez estos en discursos, lo cual no tiene definitivamente lugar a dudas y puede aseverarse de una vez que el lenguaje humano tiene una serie progresiva de articulaciones que van desde las mínimas y, tal vez más inconscientes, hasta las máximas, y que de todas ellas, para nosotros, indefectiblemente, la primera es la presencia simultánea de rasgos articulados entre sí y que conforman los fonemas. Años más tarde (1974) Žarko Muljačić [2] en su *Fonología general* (versión castellana) alude a los trabajos que, sobre una tercera articulación del lenguaje y específicamente sobre la composición de los fonemas, dejaron Roman Jakobson, J. Lotz y J. P. Soffietti confirmatorios de los postulados respectivos propuestos por Martinet en el artículo antes mencionado, cuya primera aparición data de 1949.

Acerca de las dos articulaciones propuestas y demostradas por el gran maestro francés y aprobadas inobjetablemente por la lógica lingüística en cuanto a la existencia de las mismas, nos surgió el problema de lo que nos proponemos presentar en el sentido de su misma ordenación en primera y segunda. Remitiéndonos a la experiencia y a la realidad desde el punto de vista lingüístico, ¿no sería más dable designar la suma significativa de fonemas en un orden lineal como articulación anterior a una siguiente articulación de lexemas o monemas? El por qué de esa concepción: simplemente por la propia observación de los actos de lengua y habla en la aprehensión infantil del lenguaje incipiente; en realidad ese orden es el que se presenta y es observable en el niño durante sus primeros intentos en el aprendizaje de su lengua materna, cuando en ese juego fonético-fónico comienza a practicar y mecanizar ciertos sonidos que dentro de su propio sistema fonológico va a dominar a la perfección meses o años más tarde.

En discusión académica universitaria debatíamos acerca de si ese juego fonético-fonemático implicaba ya o no la configuración de un mensaje, o sea, la realización de la primera articulación martinetiana a esa edad infantil. En conclusión pudimos determinar que esos primeros estadios de la aprehensión o dominio fónico sólo apuntan hacia la mecanización de los sonidos propios de la lengua que se aprende por etapas, y en ningún momento tienen un cometido comunicacional; cuando el niño en sus meses iniciales de ejercicio fónico comienza a emitir sonidos primarios, está justamente en la etapa de mecanización.

---

[1] ANDRÉ MARTINET, *"La deuxième articulation du langage"*, en *Travaux de Linguistique et Littérature*, Strasbourg, vol. VII, 1969, pág. 23.

[2] ZARKO MULJAČIĆ, *Fonología general*, versión castellana de Éduard Feliu, 1ª ed., Editorial Laia, Barcelona, 1974, pág. 22.

THESAURUS. Tomo XXXVII. Núm. 2 (1982). Álvaro CALDERÓN RIVERA. Una articulación ...
Centro Virtual Cervantes

De otra parte, cuando el pequeño en sus primeras edades busca emitir mensajes, busca también interlocutores, pero antes de conformar mensajes para ellos, ya había estado haciendo prácticas y entrenamientos fónicos en forma aislada y unitaria, los cuales son reconocidos por sus progenitores como el juego idiomático común en los niños de escasa edad.

De esta manera es como se observan en el niño intentos y realizaciones primarias con labializaciones, dentalizaciones, nasalizaciones, vocalizaciones, rotizaciones, lateralizaciones en sonidos fácilmente identificables como *p, d, m, a, r, l* y que a nuestro juicio sólo aparecen como mecanizaciones de unidades asemánticas, exactamente lo mismo que hace el aprendiz de una nueva lengua extranjera cuando no teniendo dificultad de realizar en ella las mismas unidades que ya existen en su lengua materna, entra a ejercitar y mecanizar las unidades fónicas desconocidas para él, por ejemplo el hispanoparlante que aprende francés o alemán y practica ø œ, ü, ʃ, etc.

Y si nos remitimos a la situación lingüística de los pequeñuelos descendientes del hombre primitivo, no podemos negar intentos aún más rudimentarios, cuando empezaban iguales ejercicios fónicos primarios, seguramente mucho más pobres que el propio lenguaje incipiente de sus progenitores. Entonces puede sostenerse que ese tipo de entrenamientos en juntar, por ej., en español *f+a, ñ+a, p+a,* etc., es el primer intento lingüístico del hombre en la posesión y dominio de su lengua y, además, ¿cómo se podría sostener que esas sumas apuntan ya hacia un mensaje definido? ¡No podríamos saberlo! Justamente porque siempre se carecerá de una reconfirmación de parte del emisor quien a esa edad no podría aún ratificar lo que pretende con ese tipo de ejercicio fónico. En conclusión, para nosotros ese trabajo de articulación fonemática es anterior a la articulación de monemas o fracciones de ellos y por consiguiente, en discusión que dejamos abierta, la armazón de los mensajes a base de suma lexemática es un estadio posterior en el aprendizaje de la lengua materna, por lo cual la segunda articulación propuesta por Martinet podría ser en realidad la primera, y esta, la segunda.

Pero adentrándonos aún más en el fondo de la cuestión articulatoria, a las dos articulaciones anteriores se anticipa en cronología sincrónica la presencia de *una definida articulación* o suma de rasgos que lleva hacia la formación de los sonidos. Esta suma simultánea, que lo es en realidad y en ninguna forma sucesiva, como lo ratifican Martinet y Alarcos [8], es justamente una *articulación,* o sea, una suma sintáctica y significativa que apunta a la formación de los diferentes sonidos del lenguaje. Veámoslo: en la producción de [n] entran en esa suma y presencia simultánea los rasgos de consonanticidad, alveo-

[8] MARTINET, art. cit., y ALARCOS LLORACH, EMILIO, *Fonología española,* B. R. H., Editorial Gredos, Madrid, 4ª edición, 1971, pág. 41.

THESAURUS. Tomo XXXVII. Núm. 2 (1982). Álvaro CALDERÓN RIVERA. Una articulación ...
Centro Virtual Cervantes

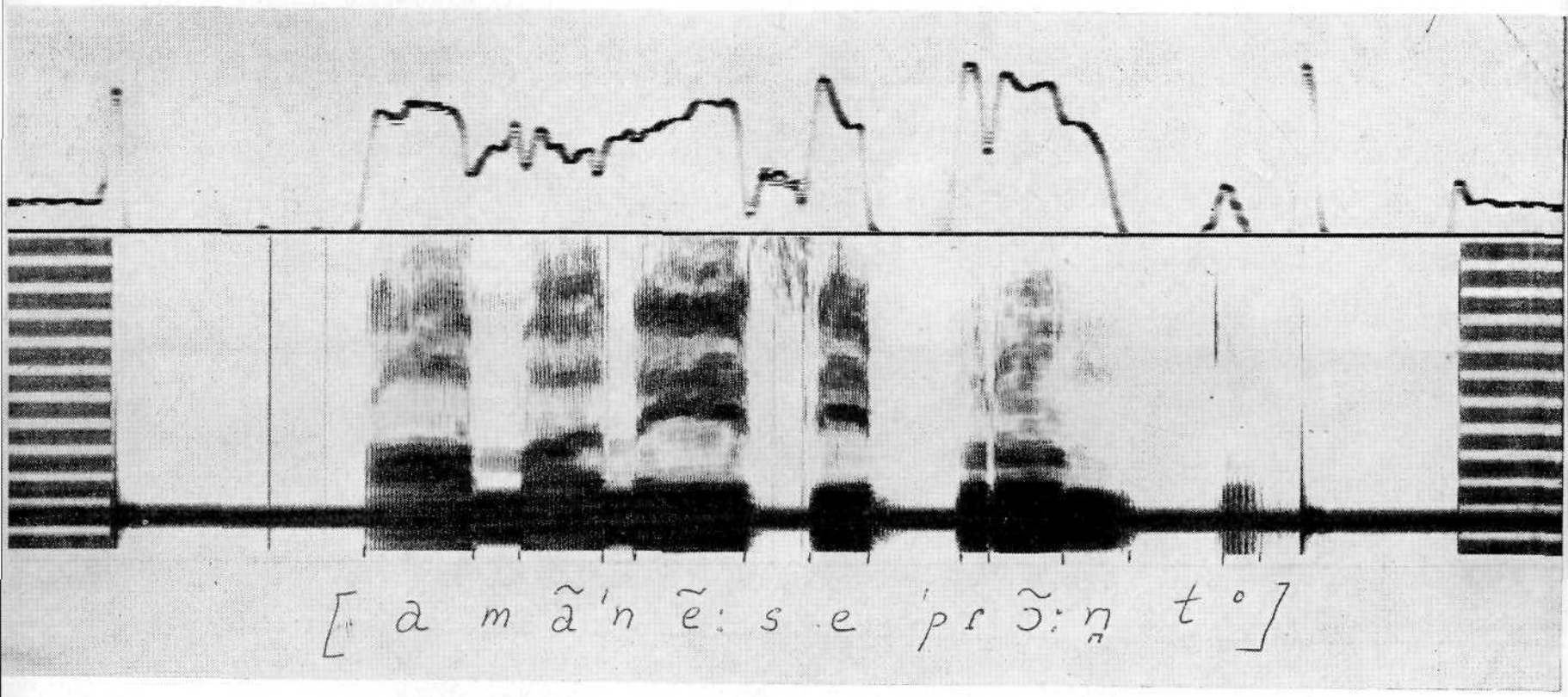

Fig. 1.— Es conveniente repetir acerca de la cadena fónica representada en esta muestra acústica que el *continuum* o coarticulación de unos sonidos con sus vecinos se da en tal forma que es imposible determinar con precisión matemática dónde termina uno y dónde comienza el siguiente y que la segmentación y transcripción de los trece fonemas sólo se presenta por razones obviamente pedagógicas y metodológicas.

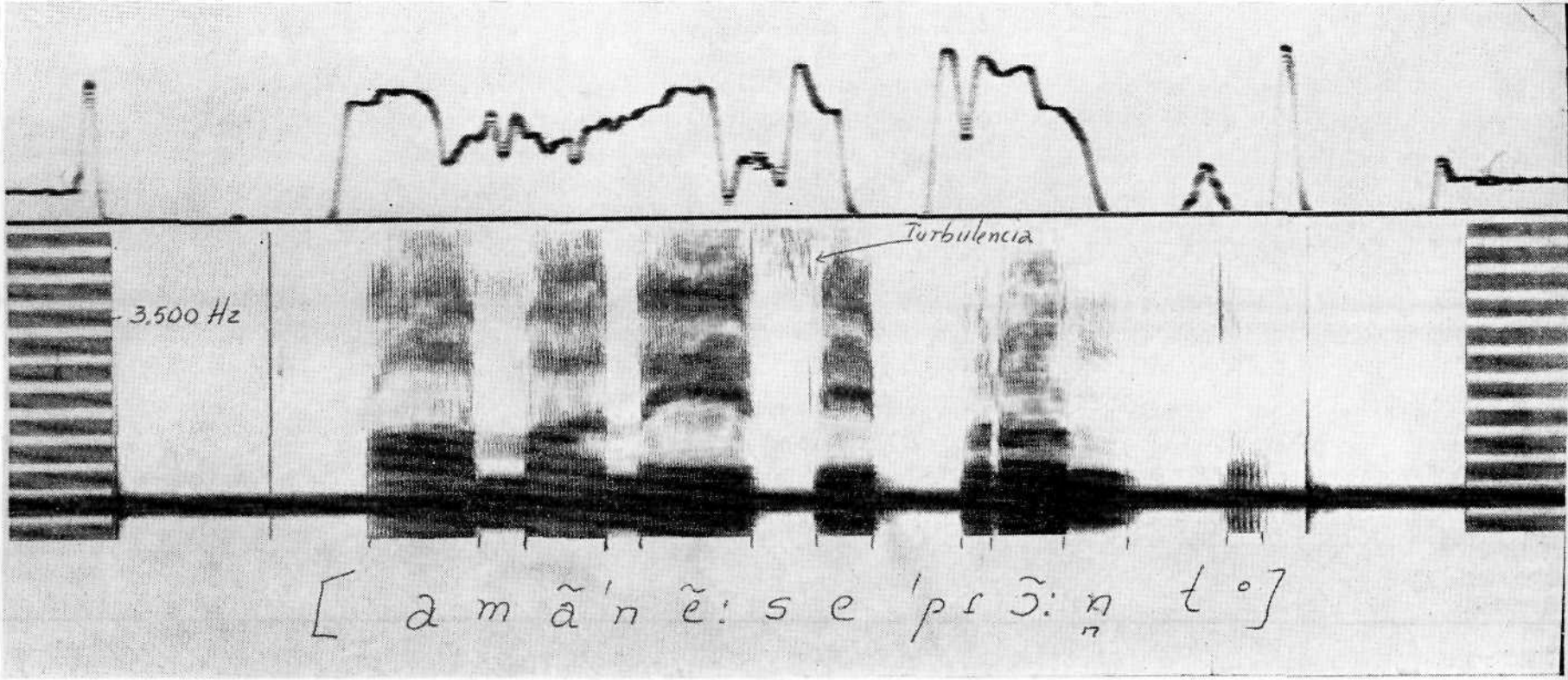

Fig. 2.— En este decurso fónico ya descrito, y remitiéndonos a las articulaciones martinetianas, lo primero que aparece es el sonido 'a' el cual va articulándose con el próximo y así sucesivamente hasta conformar 'amanece', que se articulará sintáctica y fonéticamente con 'pronto'. Aunque los trazos de [n] y [s] no son muy profusos *en detalles, bien puede observarse la diferencia, sobre todo en la gran turbulencia superior de la [s] a partir de* los 3.500 Hertzios y la insinuación de formantes de la 'n', diferencias que resultan precisamente de su conformación típica de rasgos distintivos.

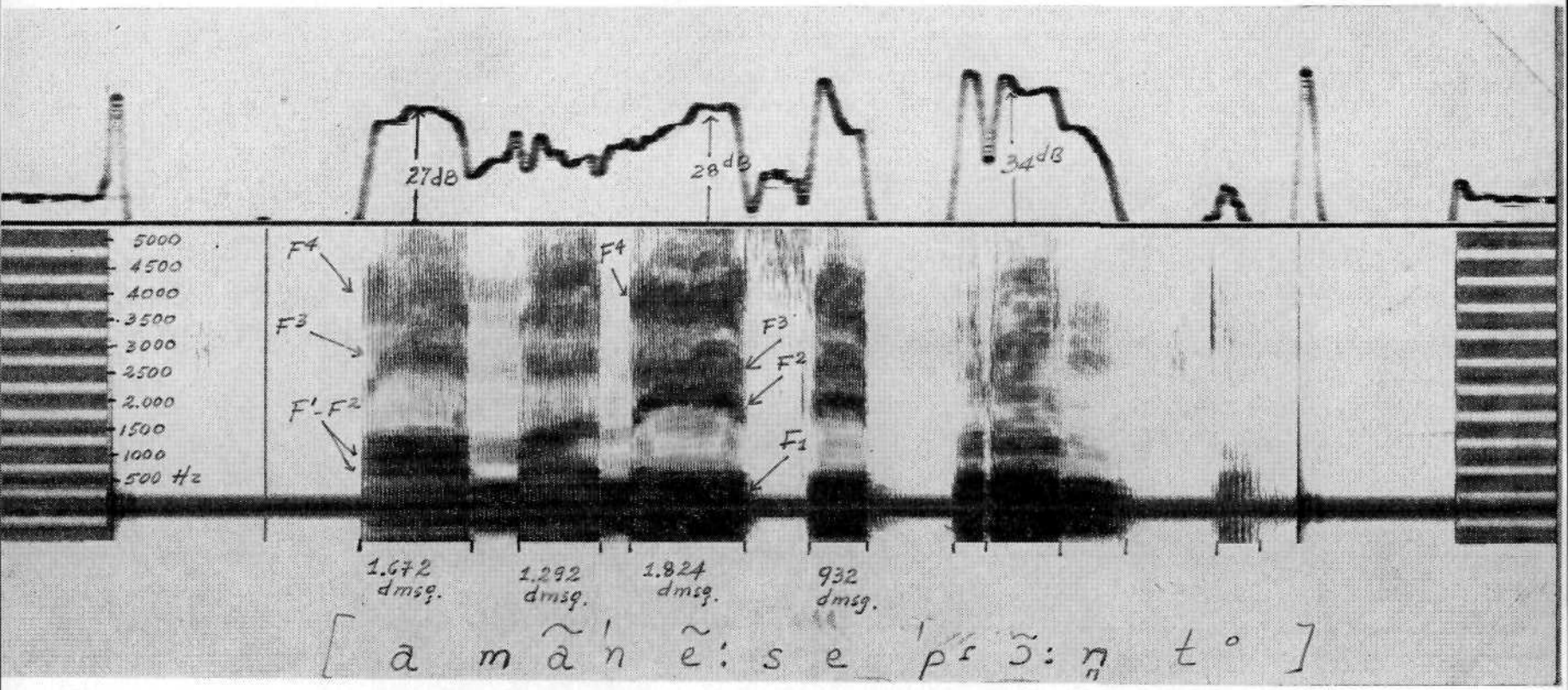

Fig. 3.— Al medir la altura de cada formante de la 'a' inicial en relación con la escala en Hertzios da un promedio aproximado de frecuencia de 2.300 Hz; la misma operación para 'e' proporciona una frecuencia de 2.362 Hertzios, justamente porque es más aguda; el decibelaje correspondiente a 'a', 'e' y 'o' o sea su intensidad, presenta en el AMPLITUDE DISPLAY 27 dB, 28 dB y 34 dB respectivamente, realidad acústica que concuerda plenamente con la realidad auditiva donde la 'e' tónica de 'amanece' debe ser más intensa que la primera 'a' y la vocal más audible de todo el contexto es justamente la 'o' tónica de 'pronto'; la duración en dmsgs de los cuatro segmentos vocálicos de 'amanece' es de 1.672, 1.292, 1.824 y 932; así puede apreciarse que la vocal tónica 'e' tiene la mayor concentración de tono, intensidad y duración.

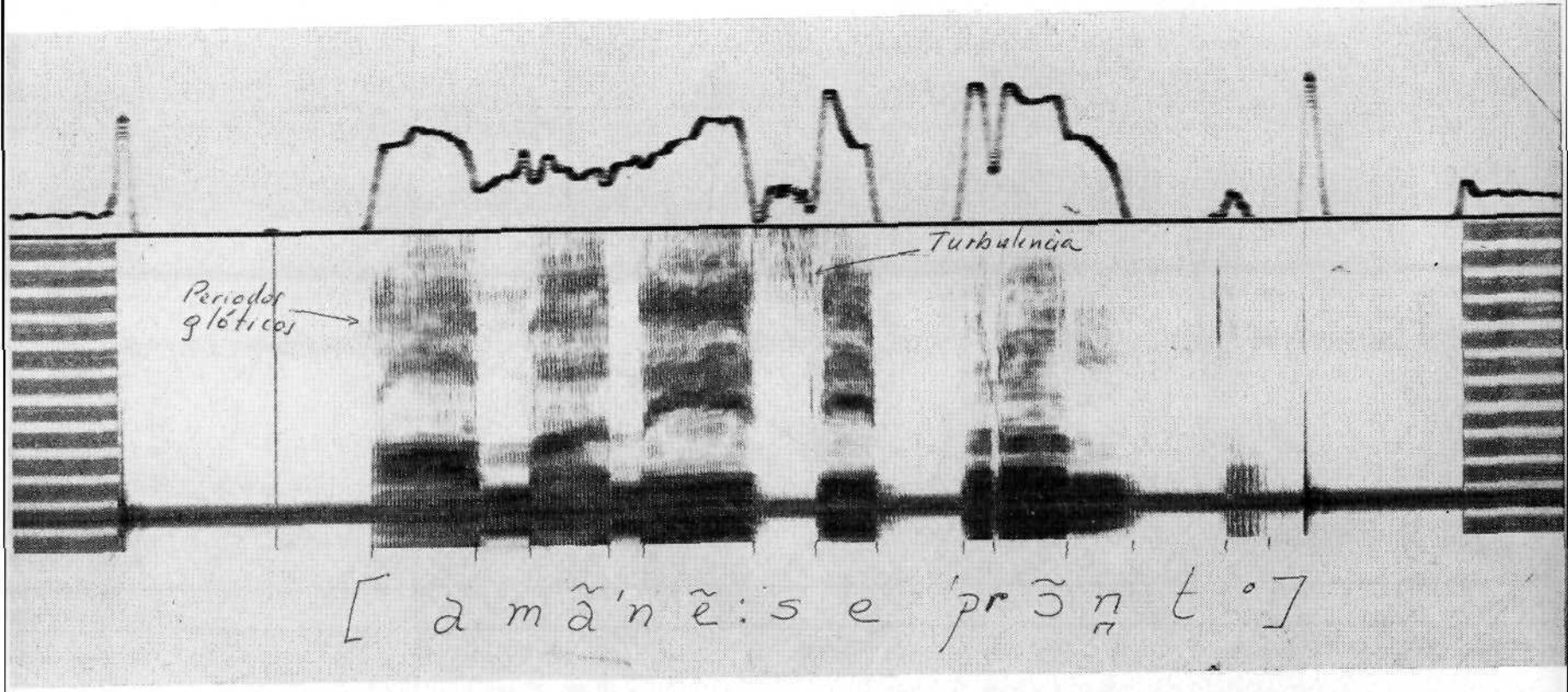

Fig. 4.— Las vocales son sonoras por excelencia y así lo demuestran los segmentos vocálicos donde se ven con claridad los períodos glóticos (rayas verticales paralelas) equivalentes a las vibraciones laríngeas. El trazo de /s/ sólo muestra una turbulencia típica, no equivalente a períodos glóticos o vibración de las bandas vocales.

laridad, oclusividad, nasalidad, sonoridad, etc., en un solo bloque del cual no se puede descartar o suplir ninguno de ellos, pues resultaría otro tipo de sonido, por ej.: si conmutamos lo nasal por lo fricativo, dando paso así a una modificación consecuencial en la suma de fonemas de la segunda articulación martinetiana, vendría un cambio de sentido, pues es distinto, v. gr., *Nilo* a *silo* (ver fig. 2).

En ese tipo de articulación de rasgos de exclusiva procedencia y participación fisiológica-articulatoria, entran para la formación de [n]: la obstrucción apicolinguoalveolar momentánea en la salida de la columna de aire, o sea, la oclusividad y consonanticidad; el uso del resonador nasal (nasalidad), el uso de las bandas vocales (sonoridad) y todos los demás elementos orgánicos y fisiológicos que participan en la conformación de la matriz integrada de los rasgos de /n/.

Por otra parte, la cuestión es elementalmente lógica: no se puede desconocer que todo sonido de la voz humana tiene los cuatro componentes acústicos conocidos: tono, timbre, intensidad y duración, los cuales son a la vez rasgos que caracterizan la emisión. Ellos llegan en varias lenguas a tomar la función fonológica distintiva y connotativa para la semántica. A lo anterior se agrega que otra tipología de rasgos en las apreciaciones más recientes viene a engrosar toda la matriz integral: vocálico/no vocálico, consonántico/no consonántico, modo de articulación, punto de articulación, sonoridad/sordez, oralidad/nasalidad, etc. Ellos y otros tantos se hacen presentes naturalmente desde el punto de la exclusión binaria, son detectables y hasta mensurables impresionística o matemáticamente en el examen de la muestra acústica. De hecho, antes de pensar que la primera 'a' de 'amanece pronto' sirve de inicio a toda una cadena fónica (articulación martinetiana), ella tiene en su conformación un timbre específico que a la luz de la osciloscopia la diferencia de la primera 'e', o de su vecina la 'm'; tiene, además, un tono distinto a la siguiente 'e', comparando *la altura promedio* de sus formantes respectivos; tiene un tipo de intensidad tal que puede apreciarse en el AMPLITUDE DISPLAY O DESPLIEGUE DE ENERGÍA representado en el mayor o menor pronunciamiento o elevación de la línea, así como su duración es diferente en diezmilisegundos, al medir y comparar su segmento en la abscisa del sonograma que se presenta al respecto (ver fig. 3).

Frente a los anteriores rasgos, fruto de ejecución fonoarticulatoria, fisiológica y genética, se adicionan el rasgo vocálico (por la estructura misma de la muestra) diferente en las consonantes vecinas; muestra esa 'a', al igual que sus siguientes 'a' y 'e', un marcado despliegue nasal representado en la presencia de formantes suplementarios que no se da en la vocal final de la muestra, justamente por estar ellas vecinas a fonemas nasales (amane...); tiene presencia definida de períodos glóticos muy claros (signo de sonoridad) frente a la ausen-

THESAURUS. Tomo XXXVII. Núm. 2 (1982). Álvaro CALDERÓN RIVERA. Una articulación ...
Centro Virtual Cervantes

cia de los mismos en la sibilante del decurso, que se sabe es sorda por excelencia y por posición (ver fig. 4) [4].

Entonces esa 'a' tiene una configuración especial, lógicamente diferente de las otras vocales del decurso propuesto. Examinando la 'n' se observa que tiene ella una estructura definidamente consonántica, con una intensidad propia, visible en la muestra acústica, todo lo cual la hace diferente de su vecina la sibilante 's'; igualmente posee algunos períodos glóticos de los cuales carece esta y, en fin, toda una serie de características de su propia estructura acústica que constituyen justamente su peculiaridad específica que no es más que la suma simultánea de todos sus rasgos. El examen anterior, un tanto rápido, de algunas de las características acústicas de los sonidos mencionados nos lleva a la conclusión de que cada uno de ellos posee una suma de rasgos diferenciable, aspecto que los hace lógicamente distintos en el plano comparativo frente a los sonidos vecinos, incluyendo los de su misma escala o grupo. Posiblemente todos ellos guarden alguna semejanza aparente, pero tienen diferencias muy sutiles que dependen de la particularidad de la misma concurrencia simultánea de rasgos inconfundibles, difíciles de detectar a la luz de un análisis impresionístico, pero muy claros a la luz de un examen electrónico-matemático.

En conclusión, la suma de esos rasgos es, en el orden temporal, *la primera articulación,* en razón de su presencia inicial para la constitución del mensaje; la suma de los siete fonemas de 'amanece' es una *segunda articulación;* y la suma de los dos lexemas 'amanece+pronto' es la *tercera articulación,* sin dejar de ratificar que esta oración más otras cuantas es una articulación posterior que conformaría cláusulas o párrafos, y estos más otros, y composiciones o discursos más discursos, otra manera más de mostrar cómo toda lengua no es más que una suma progresiva de articulaciones en línea estructural que partiendo de unidades mínimas, los rasgos, y guardando una sintaxis creciente, va constituyendo o conformando armónicamente un sistema lingüístico.

ALVARO CALDERÓN RIVERA

Instituto Caro y Cuervo.

[4] Los espectrogramas del presente trabajo fueron producidos en el laboratorio de fonética experimental del Instituto Caro y Cuervo (Yerbabuena).

THESAURUS. Tomo XXXVII. Núm. 2 (1982). Álvaro CALDERÓN RIVERA. Una articulación ...

Centro Virtual Cervantes