THESAVRVS

BOLETÍN

DEL INSTITUTO CARO Y CUERVO

TOMO XLVI Septiembre-Diciembre de 1991 NÚMERO 3

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

PRESENTACIÓN

Este trabajo responde a la inquietud por determinar el verdadero carácter articulatorio de la /x/ hispanoamericana y más concretamente colombiana, preocupación surgida a raíz de las encuestas del ALEC y sus transcripciones de /x/ y de los planteamientos de la obra de Canfield sobre la pronunciación del español en América (ver adelante).

En cuanto a la distribución del trabajo entre los dos autores, Montes escribió el marco teórico (planteamiento del problema), recolectó, ordenó y analizó los pronunciamientos de diversos estudiosos de la dialectología hispanoamericana sobre la cuestión del carácter articulatorio de la /x/ en Hispanoamérica. Calderón ordenó lo referente a aspectos teóricos del análisis acústico y elaboró los sonogramas correspondientes, lo mismo que los cuadros analíticos de ellos y las conclusiones. Los dos autores examinaron los cuadros en que se ofrecen los rasgos acústicos de las diversas variantes de /x/ analizadas.

Esperamos que este trabajo sea una contribución para aclarar un problema importante en la fonética del español americano y que ayude a resolver de modo razonable la confusión reinante en cuanto a transcripción de alófonos de /x/: si como parece quedar establecido en nuestro estudio las realizaciones analizadas son básicamente

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...

Centro Virtual Cervantes

velares no hay razón para seguirlas transcribiendo con *h*, pues siendo usual este símbolo para sonidos faríngeos puede crearse confusión inconveniente.

Los autores.

MARCO TEÓRICO

EL PROBLEMA

TRADICIÓN DIALECTOLÓGICA HISPANOAMERICANA

Sin entrar en detalles de la historia grafemático-fonológica del signo *h*, de sus orígenes y valores en las diversas lenguas que lo utilizan, parece razonable suponer que la *h* del latín y el valor que ella hubo de tener en alguna época no puede desligarse de su uso en las demás lenguas europeas. Y que por lo que hace al español probablemente este mismo precedente latino debió de influir en el uso de *h* para representar el sonido que surgió de la *f-* latina en algunas zonas de la península y que pervive hoy en algunos dialectos. Y por cuanto los estudiosos de la fonética dialectal del español han encontrado que este sonido se ha igualado en extensas zonas dialectales con el sonido de aparición posterior, *x* (*j*, *o* de la ortografía corriente, ver adelante cita de Navarro Tomás) ha venido a crearse una tradición entre los dialectólogos hispanoamericanos de representar con *h* ese sonido único que corresponde tanto a la *f-* latina (*héčo*, *hwérte*, etc.) como la *j* procedente de *s* u otras combinaciones consonánticas (*páharo*, *téha*, etc). Veamos unas pocas muestras de esta tradición:

Marden usa *h* para alófonos de /f/ [*hwérza*, *hwérte*, *hwéte*] y dice que:

> Al transcribir la lengua popular de esas regiones se emplea generalmente la letra *j* para indicar el sonido aspirado. Schuchardt, después de estudiar cuidadosamente los dialectos andaluces, concluye que el sonido es meramen-

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

te una h aspirada (la *h* del alemán *haben*); Storm llega a igual conclusión tratando del español de Puerto Rico (pág. 122).

h aspirada faríngea muy débil, con que representamos la *s* aspirada en final de sílaba (...). En cuanto a la *h* ortográfica, es muda en muchas palabras, pero la aspiración se conserva por lo general en posición inicial (y también en otras) y en todos los casos en que la *h* procede de una *f* latina. Pero en este caso su pronunciación coincide con la *h* angloamericana de *house* y no la transcribimos con *h* (signo reservado en nuestro sistema para la variante más débil arriba aludida), sino con *x*, ya que este sonido se unificó en Nuevo Méjico, como en gran parte de España y América, con la *j* de *mujer, jabón*, etc. (AURELIO M. ESPINOSA, *Estudios sobre el español de Nuevo Méjico*, Buenos Aires, *BDH*, I, 1930, pág. 48).

Es excepcional el paso de *f* a *h*: se da en *fui* y demás formas relacionadas; en *afuera* > *ahwéra* (P. HENRÍQUEZ UREÑA, *El español en Santo Domingo*, *BDH*, V, Buenos Aires, 1940, pág. 144).

Puede la *r* convertirse en una aspiración faríngea con resonancia nasal (...) *mejoñ, comeñ, bañañ* (ID., *ibid.*, pág. 148).

Esta zona (mar caribe) es la única de América cuyas semejanzas con Andalucía constituyen sistema. Son de señalar (...) la articulación abierta y faríngea de la *j* (ID., *ibid.*, págs. 164-165).

Since the time when the anciente palatal *x* and *j* were transformed into the modern velar *j* (...) the aspirated *h* must have become identified and confused with the new phoneme. The uneducated Puertorican makes no distinction in pronunciation between the *h* of *hoya* (hole) and the *j* of *joya* (jewel) nor between the *h* of *hornada* (batch) and the *j* of *jornada* (working day). In the pronunciation of the island the *h* and the *j* are equally aspirated (T. NAVARRO T., *The old aspirated...*, pág. 168).

A la *j* y *g* (e, i) ortográficas corresponde actualmente el mismo sonido blando y suave de la *h* aspirada: *caja, gente, jarro, hijo, ají, jugar* (FLÓREZ, pág. 172).

La pronunciación de la *j* y *g* (e, i) en Jalisco no es fricativa como la castellana sino abierta y suave como la *h* aspirada (CÁRDENAS, pág. 36).

TRANSCRIPCIÓN

Inmersos en esta tradición, a través fundamentalmente de L. Flórez, quienes participamos en las encuestas del ALEC aprendimos a transcribir *h* para el sonido generalmente suave de la consonante posterior fricativa sorda sin hacernos mayores cuestionamientos

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

sobre cuál era el punto de articulación real de este sonido. Pero a partir de la publicación del libro de Canfield y de la inclusión por él de Colombia en una zona en que esta consonante tiene supuestamente articulación faríngea comencé a prestar mayor atención al punto de articulación y reforcé mi convicción de que este punto, si no siempre al menos en la mayoría de los casos, es velar. De aquí que buena parte de mis transcripciones del cuestionario para el ALEC tengan [x], mientras que la casi totalidad de las transcripciones de otros encuestadores (la minoría) solo tiene *h*. Y como esta dualidad de transcripciones no refleja evidentemente una realidad fónica, como redactor de la parte fonética del ALEC decidí prescindir de la parte dedicada a la consonante fricativa posterior sorda pues podía originar una confusión injustificada con estas dos transcripciones. Y desde entonces consideré necesario hacer estudios que aclaren ojalá definitivamente este problema y a esta preocupación responde este estudio que confío inicie al menos la dilucidación del asunto.

TRATADISTAS

Respecto a lo que se ha escrito sobre este problema, y centrando nuestra atención en lo tocante al punto de articulación, puede verse una neta división entre estudiosos hispanoamericanos o españoles e investigadores extranjeros, especialmente estadinenses. Mientras que los primeros mantienen en general la transcripción *h* (Henríquez Ureña, Navarro Tomás, Flórez, Cárdenas) y algunos se pronuncian expresamente sobre el carácter faríngeo del sonido (Espinosa –que usa *h* solo para la aspiración procedente de *-s*, mientras que transcribe con [x] la /J/ a pesar de identificarla con la *h* del inglés *house*–, y Henríquez Ureña).

De los estudiosos no españoles consultados para este trabajo solo Marden (y según éste Schuchardt y Storm) se pronuncian expresamente por el carácter faríngeo del sonido; pero como puede verse en la cita de Marden, el pronunciamiento de Schuchardt se refiere al andaluz. En Hills se usa casi sin excepción [x] en posición prevocálica para representar tanto el fonema velar fricativo sordo [páxaro] [díxw él] como las realizaciones aspiradas de /F/ o /S/:

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

xwego 'fuego', axwéra 'afuera', xí 'sí', noxótros(h) 'nosotros'; se representa siempre con *h* el sonido implosivo procedente de *-s* o *-r*: *l'ehpañol éh máh fásil, káhloh, péhla.* El anotador (Pedro Henríquez Ureña), nota 5, pág. 18, dice:

El señor Hills se excusa por usar el signo *j*, tanto para el fonema que se representa con el signo llamado *jota*, como para la aspiración derivada de la *s* final de sílaba. Nosotros hemos salvado la dificultad, en la representación de los fonemas, usando para el primero el signo *x* y para el segundo el signo *h*.

Parece, pues, que, al menos en esta obra, la transcripción [h] para alófonos de /s/ y /r/ proviene de Henríquez Ureña.

En algunas palabras, la *h* inicial *j* > (x): xayá[1] (hallar), xa- bla[1].... (E. C. HILLS, *El Español en Nuevo Méjico*, en *El Español en Méjico, los Estados Unidos y la América Central*, *BDH*, IV, Buenos Aires, 1938, pág. 23).

La *j* y la *g* (+e, i) iniciales han conservado en Méjico la pronunciación castellana de x (gutural fricativa): *xamás, xenerál*... (CH. MARDEN, *La fonología del español en la ciudad de Méjico*, en *El español en Méjico*..., *ut supra*, pág. 142).

Velar *jota* is articulated as in Castilian, but perhaps somewhat weaker. 2. Intervocalic. In intervocalic position, *jota* is pronounced considerably weaker than in Castilian, often becoming a mere aspiration or dropping completely: *viejo* > *vieho* (RAYMOND R. MC-CURDY, *The Spanish dialect in St. Bernard Paris, Lousiana*, Albuquerque, The University of New Mexico Press, 1950, pág. 39).

No es muy común en el Valle la conservación de la antigua aspiración de la *h* procedente de *f*, pero se oye de vez en cuando entre personas iletradas, no como *h* sino como *x*: *juir, jediondo, jalar* (J. MATLUCK, *La pronunciación del español del Valle de México*, México, D. F., 1951, págs. 70-71).

Pronunciación de la x.– Sonido velar fricativo sordo (ortográficamente *g, j*), menos áspero y menos tenso que en castellano general (...). Nunca es faríngeo en el Valle, ni se sonoriza en posición intervocálica, ni pasa de fricativo a vibrante (...).

x intervocálica.– Ni se vocaliza ni desaparece. Generalmente se suaviza, pero sin llegar a *h* (MATLUCK, *Ibid.*, págs. 80-81).

En Guanajuato el sonido [x] suele articularse con fricción bastante débil: *jabón, jarro, lujo, rojo, bajar*. Aunque más débil entre vocales que cuando es inicial de palabra, el sonido [x] nunca alcanza el valor de la aspirada faríngea

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

[h]. En la pronunciación enfática, al comienzo de determinadas palabras, se oye una fricación fuerte: *xíxo de la...* (P. BOYD-BOWMAN, *El habla de Guanajuato*, Méjico, 1960, págs. 77-78).

A voiceless velar spirant /x/ alternates morphophonemically with /f/ in the groups /fue/, /fui/, either in initial or interior position: fue [fwé] ~ [φwé] (STANLEY S. ROBE, *The Spanish of Rural Panama*, Berkeley and Los Angeles, Univ. of California Press, 1960. pág. 45). (Todas las formas de *h* aspirada las transcribe Robe con *x*).

/x/ is the class of voiceless velar spirants. It occurs initially and medially and has only the allophone [x] (...).

[x] is a voiceless velar spirant: *julio* [*xúljo*], *joven* [*xóβen*], *zanja* [*sáŋxa*]" (ID., *Ibid.*, pág. 47).

ROBERT P. STOCKWELL y J. D. BOWEN, *The sounds of English and Spanish*, Chicago, The Univ. of Chicago Press, 1965, pág. 116, *Summary of Segmental Elements*, dan tablas de consonantes: en la de Español incluyen en la serie velar /h/ entre las *voiceless spirants*. En págs. 60-61 dicen:

The Spanish /h/ is articulated with friction noise created by raising the back of the tongue toward the velum. In English, /h/ before vowels is rarely more than a voiceless onset to the vowel with slight friction. Even when there is some friction, it is not localized in the velar area as it is in Spanish.

Some areas of the Spanish-speaking world have varieties of /h/ which are markedly more fricative than those of other areas. Chile at one geographic extreme and Madrid at the other characteristically have heavily fricative /h/'s. In careful speech, however, all areas have the tense and highly fricative variety.

RESUMIENDO

De los investigadores españoles o hispanoamericanos, Espinosa se pronuncia expresamente sobre el carácter faríngeo de la aspiración (<S), pero realiza una mezcla confundidora al transcribir con [x] el sonido de la aspiración procedente de *f*, a pesar de identificarla con la h del inglés *house*; siendo generalmente aceptado que la h del inglés es faríngea, Espinosa resulta transcribiendo un sonido faríngeo (aspiración procedente de s y aspiración procedente de *f*) con dos signos diferentes (*h* y *x*).

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

Henríquez Ureña, como vimos, transcribe con *h* el sonido proveniente de aspiración de *f*, de *-r* o de *-s* y habla de "pronunciación abierta y faríngea de la *j* ". No obstante este último pronunciamiento, como vimos, en la nota al trabajo de Hills se responsabiliza por las transcripciones con [x] para sonidos que representan el fonema *jota* y por la [h] para la /S/ aspirada. Navarro Tomás, Flórez y Cárdenas solo hablan de sonidos 'blandos', 'suaves', 'abiertos' y 'aspirados', sin mencionar su punto de articulación.

De los estudiosos extranjeros solo Marden (y según él Schuchardt y Storm) se pronuncian por el carácter faríngeo de la /J/ andaluza o hispanoamericana. Véase sin embargo (atrás pág. 2) lo dicho por Marden sobre la pronunciación de la *h* en Nuevo Méjico.

Hills, según la nota de Henríquez Ureña, parece haber percibido alguna diferencia entre realizaciones de /J/ y las de la /S/ aspirada, puesto que se excusa por usar el mismo signo para todas.

Pero son los estudiosos estadinenses que han tenido ocasión de comparar la pronunciación hispanoamericana con la inglesa (estadinense) los que de modo más categórico se han apartado del supuesto carácter faríngeo de la /J/ hispanoamericana o de las aspiraciones de /S/, /R/, etc. McCurdy encuentra la *jota* "como en castellano pero quizá más débil" y habla de su aspiración o pérdida sin mencionar su punto de articulación. Matluck niega expresamente el carácter faríngeo de la /J/ en Méjico y defiende el carácter velar del sonido procedente de *f*. Boyd-Bowman también niega expresamente que la /J/ sea faríngea en Guanajuato. Robe califica como "fricativa sorda velar" la pronunciación aspirada de /F/ y a la misma categoría articulatoria asigna la /X/. Stockwell-Bowen son también categóricos en clasificar como velares tanto las formas aspiradas tradicionalmente transcritas con [h] como la *jota* y agregan el rasgo de ruido de fricción velar como distintivo entre el sonido hispanoamericano y el de la [h] del inglés.

De lo anterior puede concluirse razonablemente que entre una serie de destacados estudiosos que han tenido ocasión de comparar el sonido del español americano con el del fonema faríngeo del inglés [h] hay acuerdo sobre el carácter no faríngeo de la /J/ o la *h* hispanoamericanas.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

TRATAMIENTO EXPERIMENTAL DEL PROBLEMA

CORPUS

Aunque en español es frecuente la distribución fonológica del fono fricativo velar sordo /x/, tanto en ámbito postcontextual de consonante y seguido de vocal silábica (por ejemplo, arjona, los jarros, un giro, aljamía, angina, etc.), como también en posición final absoluta, en voces hispánicas como 'reloj, carcaj', no escogimos material lingüístico de este tipo para nuestra investigación. Preferimos, más bien, el fono jota, tradicionalmente representado en AFI como /x/, en su posición tal vez más común, es decir, en un ámbito intercontextual de vocales.

Igualmente, desechamos un diseño léxico en donde /x/ ocupara una posición inicial de palabra, antecedida de vocal final de lexema (límite o frontera lexemática), por ejemplo: la jarra, por estimar que el fono fricativo en cuestión pudiera sufrir variaciones de alguna índole ante una posible e inesperada pausa. ¿Por qué /x/ intervocálica? Simplemente por parecernos que es su modalidad más frecuente en lengua española. De otra parte, nos pareció más conveniente elegir palabras con /x/ intervocálica avecindada con fonos del mismo timbre, previendo un comportamiento acústico uniforme del fono en estudio. Decidimos así, trabajar con estas cinco palabras que cumplen con los presupuestos deseados: c a j a o j o, v i g í a, t e j e d o r a, b r ú j u l a.

Igualmente, este material resultó variado en su situación acentual, pues, tres de ellas contienen su vocal tónica antecediendo 'jota'; una, 'vigía', con jota antes de vocal tónica, y una, 'tejedora', donde jota está alejada de todo campo tónico o acentuado. Finalmente, se advierte que no dejamos por fuera ninguno de los cinco fonos vocálicos hispánicos (a, e, i, o, u) en avecindamiento con /x/ fonológica.

LOS INFORMANTES

En un trabajo de este tipo, lo ideal es tomar no solamente uno, sino varios informantes, repartidos equitativamente en posibilidades

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

diversas de edad, sexo, procedencia y escolaridad. Sin embargo, por limitaciones *más* que todo de presencia de encuestados de las variadas latitudes en donde se realiza /x/, se apeló a lo medianamente localizable, procedente de varias regiones colombianas y algunas regiones de España, así como personas de habla inglesa y alemana. En resumen el grupo puede detallarse así: siete caballeros, procedentes de Putumayo, Cundinamarca, Tolima (2), Santander, Risaralda y Cauca; una dama alemana, una dama ibérica y dos caballeros españoles, para un total de quince, de los cuales trece suministraron grabaciones del material castellano, uno suministró voces de habla inglesa con sonido /x/ incluído, y una, palabras alemanas con el mismo sonido incluído.

Material inglés con las siguientes palabras: *heat, hat, perhaps, horse, behavior, Helen.*

Material alemán con las siguientes palabras: *Gehalt, helfen, Hummel, hoch, Hilfe, Woche, Wache, haben.*

El material anglosajón se obtuvo con el propósito de establecer similitudes o diferencias fonoacústicas del fono respectivo y el fono /x/ de nuestra lengua.

En cuanto a la escolaridad podemos precisar lo siguiente: cinco caballeros de habla nacional colombiana con estudios de bachillerato; dos caballeros colombianos con estudios primarios; dos caballeros españoles con título universitario superior; una dama ibérica con título universitario; los dos informantes nativos inglés y alemán con estudio de postgrado. En lo tocante a la edad, ésta se centró en informantes de 25 a 50 años aproximadamente, sin que en el balanceo de la misma se hubiera buscado determinado equilibrio.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

ESTUDIO DE LA /X/ COLOMBIANA - INFORMANTES

Nombre	Sexo	Procedencia	Escolaridad	Lengua Materna	Edad Aproximada
Sol Salas	F	Tolima (Col.)	Bachiller	Español	25
Jenny Figueroa	F	Valle del Cauca (Col.)	Postgrado	Español	50
Gloria Joya	F	Santander (Col.)	Postgrado	Español	27
Rigoberto Carlosama	M	Putumayo (Col.)	Postgrado	Español	34
Iván Parra	M	Tolima (Col.)	Postgrado	Español	30
Serafín Barrero	M	Tolima (Col.)	Postgrado	Español	35
Luis Tabares	M	Risaralda (Col.)	Postgrado	Español	34
Mariano Lozano	M	Tolima (Col.)	Universitaria	Español	35
Pedro Abella	M	Cundinamarca (Col.)	Primaria	Español	43
Mario Chagüendo	M	Cauca (Col.)	Primaria	Español	32
José L. Martínez	M	España	Postgrado	Español peninsular	50
Enrique Aguinaga	M	España	Postgrado	Español peninsular	45
Belén Morillo	F	España	Universitaria	Español peninsular	30
Jeffry Browit	M	Australia	Postgrado	Inglés	37
Gunda Cramer	F	Alemania	Postgrado	Alemán	24

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y TÉCNICOS PARA UN ANÁLISIS ESPECTROGRÁFICO

Nos fue de singular valía la consulta permanente de Quilis [1] en todos los apartes referidos al estudio y descripción acústica del fonema /x/ hispánico, y sobre los siguientes aspectos correspondientes: estridencia, maticidad, resonancia, sonorización, constricción, similitud formántica, vocalización, frecuencia, tipo de transición formántica, intensidad, faringalidad, prefaringalidad, velaridad y vibración uvular.

Para analizar los diferentes tipos de /x/ tomamos como patrón los siguientes conceptos fonoarticulatorios y acústicos, correspondientes a los ya mencionados aspectos:

E s t r i d e n c i a : la estridencia fonoacústica se puede estimar como la producción fonoarticulatoria ocasionada por la salida del aire fricativo (propia de los elementos constreñidos o continuos, como θ, s, j, h, x, f, ...) que encuentra un obstáculo mayor de cierre, un tanto rígido y que no llega a una oclusión total; la presencia de este obstáculo produce un ruido típico, poco suave, siseante, con algún brillo, frente a lo no estridente (mate), caracterizado opuestamente como opaco, ej.: f/φ espectralmente las estridencias presentan registros constituídos por resonancias desordenadas (estructura aformántica) a las cuales, en la práctica, no es posible calcularles con precisión una medición frecuencial exacta en hertzios.

Un sonido de mayor estridencia (de mayor ruidosidad) frente a sonidos mates, está representado espectrográficamente con su muestra de resonancia que puede tener un inicio frecuencial desde los 500 Hz., 1000 Hz., 2000 Hz. y 3000 Hz.; ello indica también que tales sonidos se produjeron fisiológicamente en un punto cada vez más externo; los sonidos mates (o de realización fisiológica más profunda) muestran resonancias de un nivel frecuencial de iniciación espectrográfica más alta, indicio de una articulación más interna; pero si tanto unos como otros adquieren carácter sonoro, la situación

---

[1] ANTONIO QUILIS, *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid, Gredos, 1982.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

acústica cambiará un poco, pues, comenzaron a aparecer formantes desde una altura frecuencial de aproximadamente 500 Hz. hacia arriba. Conviene señalar aquí que la muestra espectrográfica estridente corresponde a una emisión, caracterizada en la realidad por presencia de gran ruidosidad, como fenómeno opuesto a la sonoridad. CHOMSKY y HALLE han dicho (*Principios de fonología generativa*, pág. 226) que los sonidos estridentes presentan una mayor turbulencia (frecuencias desordenadas), debida a la acumulación de ruidosidad, como efecto del roce del aire con superficies rugosas y su salida un tanto más fuerte y dificultosa.

Igualmente, JAKOBSON ha anotado (*Preliminaries to Speech Analysis*, pág. 23) que son sonidos estridentes los de forma de onda irregular, tipificados por aparición *sorpresiva* (no uniforme, no constante, diríamos nosotros) de la distribución de las áreas frecuenciales y turbulentas en forma irregular. Esta estridencia o turbulencia mayor ocurre en el punto de articulación debido a que una barrera suplementaria ofrece una mayor resistencia u oposición a la corriente de aire, por ejemplo la acción uvular. Pensamos entonces que /x/ velar presenta más estridencias que /x/ faríngea por tener justamente un mayor obstáculo. En otra de las obras (*Fundamentos del lenguaje*, pág. 60), JAKOBSON ha anotado: "Estridente: ruido de intensidad más elevada (¿más fuerte?) por los bordes rugosos en el punto articulatorio".

GEORGE MOUNIN en su *Diccionario de lingüística* anota que la estridencia es un ruido de gran intensidad y cierta irregularidad en la onda sonora (ausencia de formantes y períodos glóticos), producto de bordes rugosos o duros, [f/v] frente a [φ/β). PETER LADEFOGED en su *A Course in Phonetics* (pág. 246) dice que los sonidos estridentes están marcados acústicamente por una gran ruidosidad; y HELLES CONTRERAS en su *Aproximación a la fonología generativa* (pág. 24) manifiesta que acústicamente un sonido de mayor intensidad, ocasionado por presencia de un obstáculo más complejo, presenta una turbulencia más enérgica del aire espirado. ERICK C. FUDGE (*Phonology*, pág. 156) ha dicho que estridencia es la presencia de un ruido de intensidad más alta, ubicada a un nivel frecuencial más alto en el espectrograma con debilitamiento de los formantes más bajos. Finalmente veamos esta afirmación de Quilis: "las fricativas

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

que manejan un obstáculo en su salida o barrera se caracterizan por su estridencia. En ningún caso los sonidos estridentes presentan formantes espectrográficos".

M a t i c i d a d : concepto acústico opuesto al anterior. Una emisión mate tiene, por consiguiente, menor ruidosidad que una estridencia; tiene intensidad y presenta su espectro con mayor similitud a una muestra constituída por formantes. No debe entenderse aquí que un ruido mate tenga amplio despliegue de resonancias sonoras; simplemente, el fenómeno mate puede ser un término medio entre lo estridente y lo sonoro, en cuanto regularidad frecuencial. En los sonidos mates, el obstáculo articulatorio fue menos rígido y menos enérgico (obsérvese [f/φ] correspondientemente), y en cuanto a su modo de articulación, su canal pudo ser más amplio o menos amplio, lo cual determina correspondientemente mayor o menor maticidad, de acuerdo a su tipo de ruidosidad ocasionada por la presencia de obstáculo (mayor o menor constricción, en cierto modo).

QUILIS ha dicho (F. A. L. E., pág. 237), que las resonancias de las consonantes fricativas de producción más anterior son más estridentes, s por ejemplo, así como serán menos estridentes las de ubicación más interna. Podría extraerse aquí una conclusión a manera de corolario: a articulación más anterior (sonidos adelantados) mayor estridencia y viceversa, menor estridencia para sonidos más interiores (posteriores).

R e s o n a n c i a : efecto acústico de refuerzo y enriquecimiento ocasionado por la acción original de un tono fundamental (laríngeo o mecánico) sobre los resonadores. Y la presencia simultánea, conjunta y adicionada de sonidos secundarios denominados armónicos, hipertonos o sobretonos. Las resonancias espectrográficas más comunes e importantes son los formantes.

También son resonancias de otro tipo los registros acústicos aformánticos (turbulencias mates o estridentes) pues de todas maneras son el producido resonante de las cavidades anatómicas implicadas en la voz humana. Para efectos de análisis de la /x/ se estimaron las resonancias en cuanto a su carácter ordenada-desordenada; una resonancia con un carácter más formántico, es índice de que la producción consonántica, /x/ en este caso, se aproximó

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

más a la producción vocálica, o en vías de vocalización. En el caso de una consonante sorda, caso de /x/, que insinúe conformación formántica, ello indica que se elaboró articulatoriamente bajo la presencia de un canal o inicio del mismo, de carácter más amplio, es decir, de constricción menor para una salida más o menos libre de aire. Finalmente, para el estudio de /x/ tuvimos en cuenta si el inicio de las resonancias se dio a mayor altura frecuencial o si su inicio comenzó a una altura de menos hertzios: si el inicio de tales frecuencias se presenta espectrográficamente a más alta frecuencia, ello indica la existencia de un punto de articulación menos posterior, y viceversa, y si se trata de /x/, en una [x] prevelar, sus resonancias serán más altas que en una velar.

S o n o r i z a c i ó n : espectrográficamente, si un sonido, en comienzo sordo, cobra caracteres sonoros, adquiere presencia de barra de sonoridad; si el fenómeno es más contundente, a tal sonido en proceso de sonorización le van apareciendo formantes; si la sonorización es progresiva, esos formantes se presentan en un proceso de transición entre lo turbulento y lo armónico, o lo que Quilis ha llamado estrías horizontales, que de todas formas guardan una similitud con lo que es un formante clásicamente reconocido. Para este estudio deberá entenderse que una /x/ que muestra formantes definidos o estructuras algo semejantes, fue realizada articulatoriamente por lo menos con algunas condiciones aproximadas de vocal.

C o n s t r i c c i ó n : para los efectos de este estudio son válidos dos conceptos cotangentes: la constricción fricativa propia de los elementos constreñidos o continuos y la reducción del canal en las latitudes velofaríngeas, que es donde intuímos que se realizan los diferentes tipos de /x/. Necesariamente, un cierre del canal o columna de aire en esas zonas le imprimiría a la /x/ un carácter definidamente consonántico y ausencia de formantes en el espectro; una apertura incipiente o progresiva del mismo le imprimirá a la /x/ un carácter de vocalización y, por consiguiente, aparición de formantes o de estructuras que tengan alguna similitud con los mismos.

S i m i l i t u d f o r m á n t i c a : este aspecto se desprende del examen de la vocalización fonoacústica de un elemento, en comienzo

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

sordo, en cuanto a la presencia de formantes espectrográficos, más o menos perfectos.

V o c a l i z a c i ó n : es la influencia acústica de vocales que circundan a /x/, *caja, ojo,* etc., sobre su fono intercontextual, en mayor o menor forma. Para ello, hay que pensar que una consonante 'invertida' o absorbida por la naturaleza vocálica circundante toma caracteres aproximadamente iguales o próximos, en cuanto a la presencia de formantes; en este caso se dirá que la /x/ está totalmente sonorizada, luego de un proceso de asimilación a sus elementos precontextuales y postcontextuales. De otra parte, una /x/ será más vocalizada si la transición de sus formantes es más lenta.

F r e c u e n c i a : grado de agudeza o gravedad de los sonidos. Espectrográficamente puede estimarse con más efectividad si el registro contiene formantes, de los cuales pueda calcularse su altura con respecto a la escala en hertzios. Sin embargo, las turbulencias (estridentes o mates) también pueden ser estimadas algunas veces a determinada altura frecuencial. Para efectos de este trabajo, la presencia de formantes o sus similares, en algunas muestras de /x/ se estimará como frecuencias ordenadas y viceversa.

T r a n s i c i o n e s : espectrográficamente pueden describirse como enlaces del primero, segundo y tercero, formantes iniciales, con sus formantes vecinos correspondientes. Con estos estimativos se clasificará la /x/ en estudio así: 1) /x/ con una transición del F^1, de carácter ascendente (negativa), corresponde a una emisión articulada *más afuera (anterior)*, es decir, una [x] velar o postpalatal frente a [x] uvulares, faríngeas o laríngeas; en otros términos, una elaboración en el paladar blando. 2) /x/ con una transición uno del F^1 positiva o descendente; ello puede indicar un sonido, fricativa /x/ en este caso, de elaboración posterior al velo del paladar, que puede ser uvular, prefaríngea, faríngea o laríngea.

I n t e n s i d a d : espectrográficamente, cantidad de dB que pueden estimarse en el *amplitude display;* efecto de grado de energía articulatoria y acústica con que se produjo un sonido (amplitud de onda). Los sonidos mates, si están constituídos por disminución de ruidosidad deben tener en el *amplitude display* una menor cantidad de decibeles. Es posible que un sonido mate ya constituído por áreas de frecuencia semejantes a formantes (sono-

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

rizado) sea más intenso; pero los sonidos estridentes, por su mayor ruidosidad tienen, generalmente, más intensidad que uno mate sordo. Para el presente estudio una /x/ con gran ruidosidad mostrará un buen número de decibeles; en una [x], con formantes o similitud de ellos, los decibeles serán más numerosos; y habrá [x], cuyo espectro es niguno o casi ninguno, y en ellas el *amplitude display* será apenas perceptible como levísima curva de intensidad.

F a r i n g a l i d a d : concepto físico articulatorio para sonidos que se elaboran en esa región del tracto vocal. En el examen de una /x/, si ella presenta estridencia ruidosidad, denota una realización un tanto faríngea. Otra condición acústica espectrográfica que implica articulación progresivamente posterior es la transición [x-vocal] en su primer formante si lo hay. Si la transición [x-V] desciende (positiva) ello indica una producción que puede localizarse como uvular, faríngea o glotal, o viceversa, es decir, velar y hasta postpalatal.

V e l a r i d a d : así se denominan los sonidos realizados en este sitio posterior de la bóveda bucal. Se ha dicho en comienzo que la [x], en términos generales, es consonante velar. Este rasgo de articulación velar puede presentarse espectrográficamente bajo los siguientes espectros: a) una transición [x-V] plana o ascendente (negativa) en el F^1; b) presencia de maticidad antes que estridencia; c) alguna similitud de formantes; y d) resonancias frecuenciales de bastante altura frecuencial.

A v i b r a n t a c i ó n : los sonidos vibrantes o avibrantados se muestran espectrográficamente con notables estriaciones verticales de una duración de dos o tres milímetros (158 dmsgs.), indicativos de momentos sonoros largos, acompañados de silencios fónicos producidos por contactos articulatorios. Es el caso de [r], tipificada por silencios apicolinguoalveolares. Una [x] avibrantada, manifiesta la acción de contacto intermitente del dorso lingual y la úvula, o por lo menos momentos intermitentes de esta, en un sonido de tipo afrancesado /ʁ/. Estas incidencias se manifiestan con amplios períodos uvulares sonoros y sus correspondientes silencios. Estas vibraciones uvulares, que le dan a la /x/ carácter mate (menos ruido que sonido) están dadas además por refuerzos horizontales de intensidad apreciable y de naturaleza formántica y cuasiformántica.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

EQUIPO INSTRUMENTAL DE TRABAJO

Las grabaciones se lograron a partir de la cabina insonorizada del Laboratorio de Fonética Experimental del Instituto Caro y Cuervo (Bogotá, Colombia, 1989-1990), en grabadora TEAC A4300 sx, con velocidad de 19 centímetros por segundo, micrófono *Ampex* 802 y cinta *Ampex* 434 *(low noise)* de dos pistas.

Los sonogramas (papel *teledeltos*) fueron logrados en el espectrógrafo de sonidos *Kay Elemetrics* 6061B 85-16000 Hertzios *spectrum analyzer*, en banda ancha (selector *wide*), calibración de 500 Hz., en su escala frecuencial y *aplitude display* en banda estrecha (*Band narrow*). Se seleccionaron algunos de los sonogramas mencionados para introducirlos como muestra representativa en el presente trabajo.

ANÁLISIS DE MUESTRAS

C u a d r o s . Elaboración y propósitos fonoacústicos: para el análisis de todo el material acústico (5 palabras españolas, 8 alemanas y 6 inglesas) se elaboró un cuadro único en el cual pudieron identificarse aspectos fonoacústicos de cada uno de los sonogramas de las expresiones mencionadas, pertenecientes a los diferentes informantes, referidos al comienzo del trabajo. Los aspectos trabajados en cada espectrograma se ordenaron así: estridencia - maticidad - resonancia - sonorización - constricción - similitud formántica - vocalización - tipo de frecuencia - transiciones - intensidad - faringalidad - prefaringalidad - velaridad y vibración uvular.

C o n v e n c i o n e s . En el análisis mismo se usaron convenciones para detallar el tipo de comportamiento de [x] así:

+ (evidencia) o – (ausencia) en los siguientes aspectos acústicos: Estridencia - Maticidad - Sonorización - Similitud formántica - Vocalización - Frecuencia - Faringalidad - Prefaringalidad - Velaridad y Vibración uvular.

B (baja) o A (alta) para identificar las Resonancias.

Pl. (plana), Desc. (descendente) o Asc. (ascendente) para identificar el tipo de Transición del formante 1[x-V].

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

D (débil), M (mediana) o F (fuerte) para identificar la Intensidad de los microsegmentos de [x].

< (menor) o > (mayor) para identificar el tipo de Constricción de [x].

En las siguientes páginas véanse los cuadros No. 1, No. 2, No. 3, No. 4 y No. 5 que detallan las anteriores convenciones.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

Material: CAJA

Aspectos / Informantes Hispánicos		Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°.	Trans.	Int.	Far.	Pref.	Vel.
1. Sol Salas	(C)		+	B	+	<	+	+	+ O	Asc.	M			+
2. Jenny Figueroa	(C)		+	B	+	<	+	+	+O	Asc.	F			+
3. Gloria Joya	(C)		±	B	+	<	±	–	– O	Pl.	D		+	
4. Rigoberto Carlosama	(C)		+	B	+	<	+	+	± O	Pl.	D		+	
5. Iván Parra	(C)		+	B	+	<	+	+	+ O	Pl.	D		+	
6. Serafín Barrero	(C)		+	B	+	<	+	+	+ O	Desc.	M	+		
7. Luis Tabares	(C)		+	B	+	<	+	+	+ O	Asc.	M			+
8. Mariano Lozano	(C)		+	B	–	<	±	+	+ O	Pl.	M		+	
9. Pedro Abella	(C)		+	B	+	<	+	+	+ O	Desc.	M	+		
10. Mario Chagüendo	(C)		+	B	–	>	–	–	– O	Desc.	D	+		
11. José L. Martínez	(E)	+		B	–	<	±	+	+ O	Desc	F	+		
12. Enrique Aguinaga	(E)	+		B	–	>	–	±	– O	Pl.	F		+	
13. Belén Morillo	(E)	+		B	–	>	±	+	– O	Desc.	F	+		
Síntesis Colectiva	COL	0/10	10/10	B10/10	8/10	<9/10	9/10	8/10	+8/10	Pl.4/10	M5/10	3/10	4/10	3/10
	IB	3/3	0/3	B3/3	0/3	<1/3	2/3	3/3	+1/3	Pl.1/3	F3/3	2/3	1/3	0/3

Cuadro No. 1

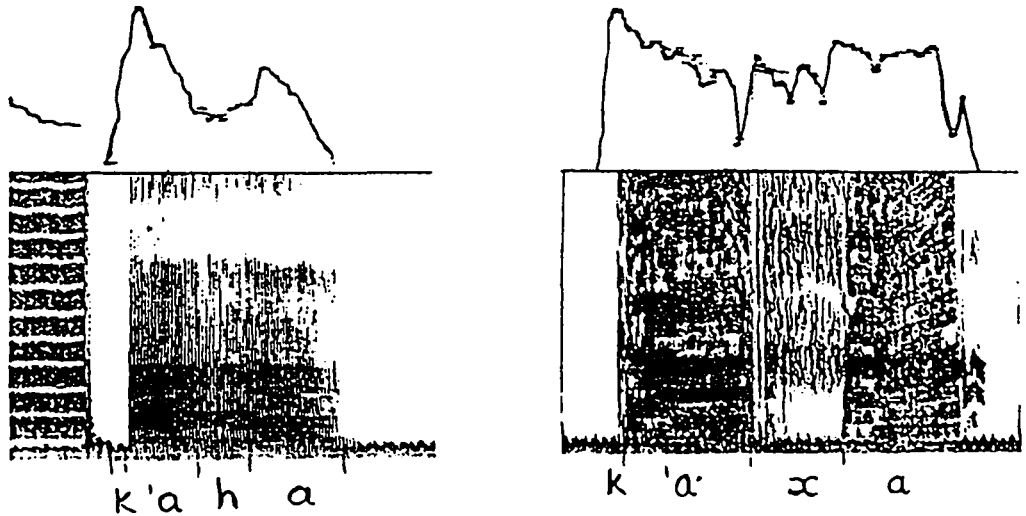
CUADRO ANALÍTICO DE LOS TRECE SONOGRAMAS DE LA PALABRA *CAJA*

Aspecto	Informantes		Primacía de
	Colombianos	Ibéricos	
>Estridencia	0/10 = 0%	3/3 = 100%	>estridencia en /x/ IBÉRICA
>Maticidad	10/10 = 100%	0/3 = 0%	maticidad en /x/ COLOMBIANA
Resonancia B	10/10 = 100%	3/3 = 100%	resonancia baja en /x/ IBÉRICA - COLOMBIANA
Sonorización	8/10 = 80%	0/3 = 0%	sonorización en /x/ COLOMBIANA
<Constricción	<9/10 = 90%	<1/3 = 33%	<constricción en /x/ COLOMBIANA
Similitud Formántica	9/10 = 90%	2/3 = 66%	estructura formántica en /x/ COLOMBIANA
Vocalización	8/10 = 80%	3/3 = 100%	vocalización en /x/ IBÉRICA
Frecuencia	+8/10 = 80%	+1/3 = 33%	frecuencias ordenadas en /x/ COLOMBIANA
Transiciones	Pl.4/10 = 40%	Pl.1/3 = 33%	transiciones planas en /x/ COLOMBIANA
Intensidad	M5/10 = 50%	F3/3 = 100%	fuerza intensiva en /x/ IBÉRICA
Faringalidad	3/10 = 30%	2/3 = 66%	faringalidad en /x/ IBÉRICA
Prefaringalidad	4/10 = 40%	1/3 = 33%	prefaringalidad en /x/ COLOMBIANA
Velaridad	3/10 = 30%	0/3 = 0%	velaridad en /x/ COLOMBIANA

Cuadro No. 1A

El resumen del anterior análisis puede verse en los respectivos cuadros No. 6 y No. 7 organizado por primacías.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes



C A J A (muestras espectrográficas)

Se han escogido dos muestras, una colombiana (Inf. No. 9 masculino - cundinamarqués) y una ibérica (Inf. No. 13, femenina). Examinados en ellas 10, de los 13, aspectos acústicos propuestos en los dos cuadros respectivos anteriores (1-1A) las muestras sonográficas elegidas los contienen o se acoplan a aquellos en alto índice numérico.

Veamos: *Colombiana*: mate - resonancias bajas - sonorizada - menor constricción - con formantes - vocalizada - con frecuencias ordenadas - (7/10). *Ibérica*: estridente - resonancia baja - sorda - con constricción - con formantes - sin frecuencias ordenadas - con intensidad fuerte - vocalizada - (9/10).

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

Material: OJO

Informantes Hispánicos / Aspectos		Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°.	Trans	Int.	Far.	Pref.	Vel.
1. Sol Salas	(C)		+	B	+	<	-	+	-0	Pl.	D		+	
2. Jenny Figueroa	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Pl.	M		+	
3. Gloria Joya	(C)		+	B	+	<	±	-	-0	Pl.	D		+	
4. Rigoberto Carlosama	(C)		+	B	-	>	-	-	-0	Pl.	D	+		
5. Iván Parra	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Pl.	D		+	
6. Serafín Barrero	(C)		+	A	+	>	-	-	-0	Desc.	D	+		
7. Luis Tabares	(C)	+		A	-	>	-	-	-0	Pl.	D		+	
8. Mariano Lozano	(C)		+	A	+	>	+	+	+0	Desc.	D	+		
9. Pedro Abella	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Pl.	D		+	
10. Mario Chagüendo	(C)		+	B	-	>	±	-	-0	Asc.	D			+
11. José L. Martínez	(E)		+	A	-	<	±	+	+0	Pl.	F			+
12. Enrique Aguinaga	(E)		+	B	-	<		+	+0	Desc.	M	+		
13. Belén Morillo	(E)		+	B	-	<	+	+	+0	Pl.	M		+	
Síntesis Colectiva	COL	1/10	9/10	B7/10	7/10	<5/10	5/10	5/10	+4/10	Pl.7/10	D9/10	3/10	6/10	1/10
	IB	0/3	3/3	B2/3	0/3	<3/3	3/3	3/3	+3/3	Pl.2/3	M2/3	1/3	1/3	1/3

Cuadro No. 2

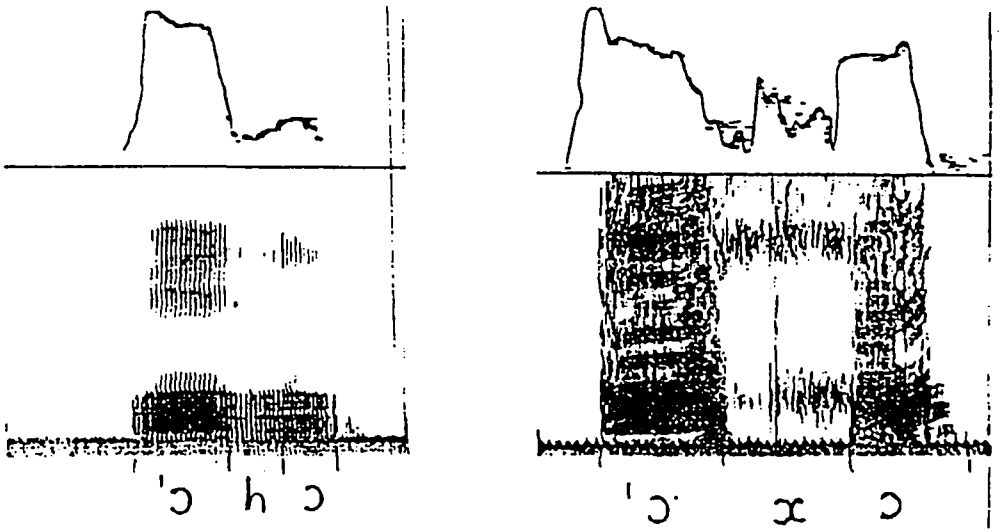
CUADRO ANALÍTICO DE LOS TRECE SONOGRAMAS DE LA PALABRA *OJO*

Aspecto	Informantes		Primacía de
	Colombianos	Ibéricos	
>Estridencia	1/10 = 10%	0/3 = 0%	>estridencia en /x/ COLOMBIANA
>Maticidad	9/10 = 90%	3/3 = 100%	>maticidad en /x/ IBÉRICA
Resonancia B	7/10 = 70%	2/3 = 66%	resonancias bajas en /x/ COLOMBIANA
Sonorización	7/10 = 70%	0/3 = 0%	sonorización en /x/ COLOMBIANA
<Constricción	<5/10 = 50%	<2/3 = 66%	<constricción en /x/ IBÉRICA
Similitud Formántica	5/10 = 50%	3/3 = 100%	estructura formántica en /x/ IBÉRICA
Vocalización	5/10 = 50%	3/3 = 100%	vocalización en /x/ IBÉRICA
Frecuencia	+4/10 = 40%	3/3 = 100%	frecuencias ordenadas en /x/ IBÉRICA
Transiciones	Pl.7/10 = 70%	Pl.2/3 = 66%	transiciones planas en /x/ COLOMBIANA
Intensidad	D9/10 = 90%	M2/3 = 66%	>fuerza intensiva en /x/ IBÉRICA
Faringalidad	3/10 = 30%	1/3 = 33%	faringalidad en /x/ IBÉRICA
Prefaringalidad	6/10 = 60%	1/3 = 33%	prefaringalidad en /x/ COLOMBIANA
Velaridad	1/10 = 10%	1/3 = 33%	velaridad en /x/ IBÉRICA

Cuadro No. 2A

El resumen del anterior análisis puede verse en los respectivos cuadros No. 6 y No. 7 organizado por primacías.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes



OJO (muestras espectrográficas)

Se han escogido dos muestras, una colombiana (Inf. No. 5 masculino - tolimense) y una ibérica (Inf. No. 13, femenina). Examinados en ellas 10, de los 13, aspectos acústicos propuestos en los dos cuadros respectivos anteriores (2 - 2A) las muestras sonográficas elegidas los contienen o se acoplan a aquellos en alto índice numérico.

Veamos: *Colombiana*: mate - resonancias bajas - sonorizada - menor constricción - con formantes - vocalizada - con frecuencias ± ordenadas - transiciones planas - débil - prefaríngea - (10/10). *Ibérica*: mate - de resonancias bajas - sorda - con constricción ascendente con formantes-vocalizada - con frecuencias ordenadas - transición plana - (8/10).

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

Material: VIGÍA

Informantes Hispánicos \ Aspectos		Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°	Trans.	Int.	Far.	Pref.	Vel.
1. Sol Salas	(C)		+	A	–	>	–	–	-0	Pl.	D			+
2. Jenny Figueroa	(C)	+		B	+	<	±	+	+0	Desc.	M		+	
3. Gloria Joya	(C)	+		A	–	>	–	–	-0	Sin	D		+	
4. Rigoberto Carlosama	(C)	+		B	+	<	+	+	±0	Asc.	M			+
5. Iván Parra	(C)	+		B	–	>	–	–	-0	Asc.	M			+
6. Serafín Barrero	(C)	+		B	–	>	±	+	-0	Asc.	M			+
7. Luis Tabares	(C)	+		A	–	>	–	–	-0	Sin	D		+	
8. Mariano Lozano	(C)	+		A	–	>	–	–	-0	Asc.	D			+
9. Pedro Abella	(C)	+		A	–	>	–	–	-0	Pl.	D			+
10. Mario Chagüendo	(C)	+		B	–	>	–	–	-0	Asc.	D			+
11. José L. Martínez	(E)	+		B	–	>	–	–	-0	Sin	M			+
12. Enrique Aguinaga	(E)	+		B	–	>	–	–	-0	Asc.	FF			+
13. Belén Morillo	(E)	+		B	–	>	–	–	-0	Sin	M			+
Síntesis Colectiva	COL	9/10	1/10	B5/10	2/10	<2/10	3/10	3/10	+2/10	Asc.5/10	D6/10	0/10	4/10	6/10
	IB	3/3	0/3	B3/3	0/3	<0/3	0/3	0/3	0/3	Asc.1/3	M2/3	0/3	0/3	3/3

Cuadro No. 3

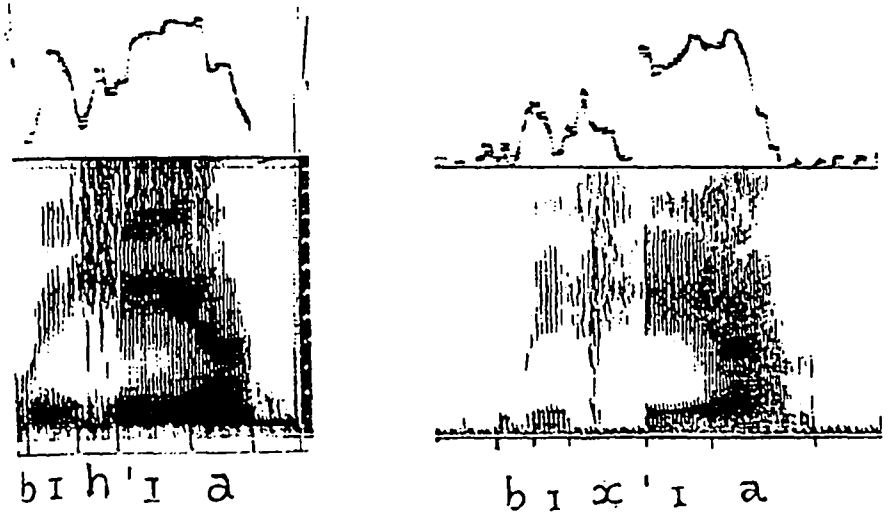
CUADRO ANALÍTICO DE LOS TRECE SONOGRAMAS DE LA PALABRA *VIGÍA*

Aspecto	Informantes		Primacía de
	Colombianos	Ibéricos	
>Estridencia	9/10 = 90%	3/3 = 100%	>estridencia en /x/ IBÉRICA
>Maticidad	1/10 = 10%	0/3 = 0%	>maticidad en /x/ COLOMBIANA
Resonancia B	*B5/10 = 50%*	*B3/3 = 100%*	*resonancias bajas en /x/* IBÉRICA
Sonorización	2/10 = 20%	0/3 = 0%	sonorización en /x/ COLOMBIANA
<Constricción	<4/10 = 40%	<0/3 = 0%	<constricción en /x/ COLOMBIANA
Similitud Formántica	3/10 = 30%	0/3 = 0%	estructura formántica en /x/ COLOMBIANA
Vocalización	3/10 = 30%	0/3 = 0%	vocalización en /x/ COLOMBIANA
Frecuencia	+2/10 = 20%	0/3 = 0%	frecuencias ordenadas en /x/ COLOMBIANA
Transiciones	Asc.5/10 = 50%	Asc.1/3 = 33%	transiciones planas en /x/ COLOMBIANA
Intensidad	D6/10 = 60%	M2/3 = 66%	<fuerza intensiva en /x/ COLOMBIANA
Faringalidad	0/10 = 0%	0/3 = 0%	faringalidad en /x/ COLOMBIANA
Prefaringalidad	4/10 = 40%	0/3 = 0%	prefaringalidad en /x/ COLOMBIANA
Velaridad	6/10 = 60%	3/3 = 100%	Velaridad en /x/ IBÉRICA

Cuadro No. 3A

El resumen del anterior análisis puede verse en los respectivos cuadros No. 6 y No. 7 organizado por primacías.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes



VIGÍA (muestras espectrográficas)

Se han escogido dos muestras, una colombiana (Inf. No. 6 - masculino -) y una ibérica (Inf. No. 7 - masculino). Examinados en ellas 10, de los 13, aspectos acústicos propuestos en los dos cuadros respectivos anteriores (2-2A) las muestras sonográficas elegidas los contienen o se acoplan a aquellos en alto índice numérico.

Veamos: *Colombiana*: estridente - resonancias altas - sorda - constricción mediana - sin similitud formántica - no vocalizada - de frecuencias no ordenadas - transición ascendente - velar - (9/10). *Ibérica*: sorda - constreñida - sin formantes - no vocalizada - sin frecuencias ordenadas - intensidad media - velar - (7/10).

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

Material: TEJEDORA

Aspectos / Informantes Hispánicos		Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°.	Trans.	Int.	Far.	Pref.	Vel.
1. Sol Salas	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	F			+
2. Jenny Figueroa	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	M			+
3. Gloria Joya	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	M			+
4. Rigoberto Carlosama	(C)	+		A	-	>	-	-	-0	Pl.	D		+	
5. Iván Parra	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	D			+
6. Serafín Barrero	(C)	+		B	-	>	-	-	-0	Asc.	M			+
7. Luis Tabares	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	D			+
8. Mariano Lozano	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	M			+
9. Pedro Abella	(C)		+	B	+	>	+	+	+0	Asc.	D			+
10. Mario Chagüendo	(C)	+		B	-	>	±	+	+0	Asc.	D			+
11. José L. Martínez	(E)	+		B	-	>	-	-	+0	Asc.	F			+
12. Enrique Aguinaga	(E)	+		B	-	>	-	-	-0	Desc.	F	+		
13. Belén Morillo	(E)	+		B	-	>	-	-	-0	Pl.	M			+
Síntesis Colectiva	COL	3/10	7/10	B9/10	7/10	<6/10	7/10	8/10	+8/10	Asc.9/10	D5/10	0/10	1/10	9/10
	IB	3/3	0/3	B3/3	0/3	<0/3	0/3	0/3	+1/3	Asc.1/3	D2/3	1/3	0/3	2/3

Cuadro No. 4

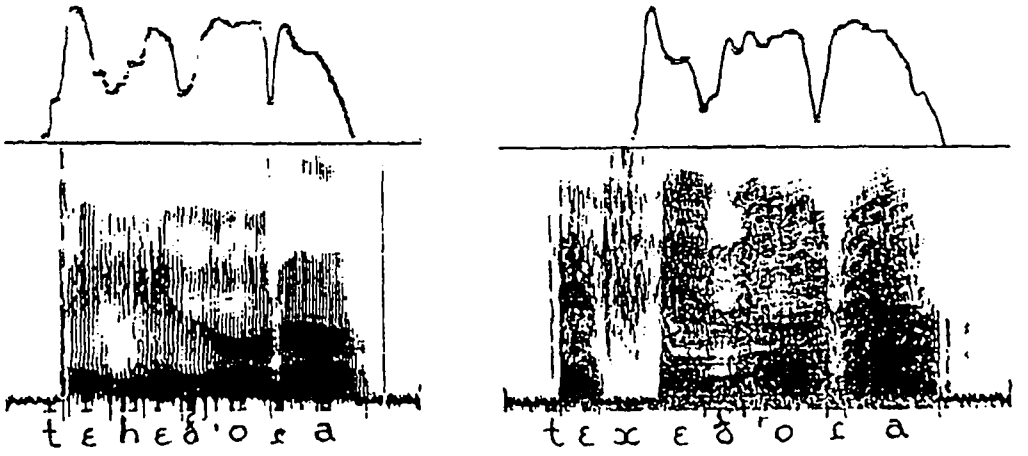
CUADRO ANALÍTICO DE LOS TRECE SONOGRAMAS DE LA PALABRA *TEJEDORA*

Aspecto	Informantes		Primacía de
	Colombianos	Ibéricos	
>Estridencia	3/10 = 30%	3/3 = 100%	>estridencia en /x/ IBÉRICA
>Maticidad	7/10 = 70%	0/3 = 0%	>maticidad en /x/ COLOMBIANA
Resonancia B	B9/10 = 90%	B3/3 = 100%	resonancias bajas en /x/ IBÉRICA
Sonorización	7/10 = 70%	0/3 = 0%	sonorización en /x/ COLOMBIANA
<Constricción	<6/10 = 60%	<0/3 = 0%	<constricción en /x/ COLOMBIANA
Similitud Formántica	7/10 = 70%	0/3 = 0%	estructura formántica en /x/ colombiana
Vocalización	7/10 = 70%	0/3 = 0%	vocalización en /x/ COLOMBIANA
Frecuencia	+8/10 = 80%	+1/3 = 33%	frecuencias ordenadas en /x/ COLOMBIANA
Transiciones	Asc.9/10 = 90%	Asc.1/3 = 33%	transiciones ascendentes en /x/ COLOMBIANA
Intensidad	D5/10 = 50%	D2/3 = 66%	<fuerza intensiva en /x/ COLOMBIANA
Faringalidad	1/10 = 10%	1/3 = 33%	faringalidad en /x/ IBÉRICA
Prefaringalidad	0/10 = 0%	0/3 = 0%	prefaringalidad en /x/ IBÉRICA
Velaridad	9/10 = 90%	2/3 = 66%	velaridad en /x/ COLOMBIANA

Cuadro No. 4A

El resumen del anterior análisis puede verse en los respectivos cuadros No. 6 y No. 7 organizado por primacías.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes



TEJEDORA (muestras espectrográficas)

Se han escogido dos muestras, una colombiana (Inf. No. 8 - masculino - tolimense) y una ibérica (Inf. No. 13 - femenino). Examinados en ellas 10, de los 13, aspectos acústicos propuestos en los dos cuadros respectivos anteriores (4-4A) las muestras sonográficas elegidas los contienen o se acoplan a aquellos en alto índice numérico.

Veamos: *Colombiana*: mate - resonancias bajas - sonorizada - sin mayor constricción - con formantes - vocalizada - con frecuencias ordenadas - transición ascendente - velar - (9/10). *Ibérica*: estridente - transiciones indefinidas - sorda - constreñida - sin formantes - no vocalizada - con pocas frecuencias ordenadas - de resonancias bajas - intensidad débil - velar - (10/10).

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

Material: BRÚJULA

Aspectos / Informantes Hispánicos		Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°.	Trans.	Int.	Far.	Pref.	Vel.
1. Sol Salas	(C)		+	B	+	>	-	-	-0	Pl.	D			+
2. Jenny Figueroa	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	M			+
3. Gloria Joya	(C)		+	B	-	>	-	-	-0	Pl.	D		+	
4. Rigoberto Carlosama	(C)	+		A	-	>	-	-	-0	Desc.	D		+	
5. Iván Parra	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Asc.	D			+
6. Serafín Barrero	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Pl.	M			+
7. Luis Tabares	(C)		+	A	+	>	-	-	-0	Pl.	D			+
8. Mariano Lozano	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Desc.	D		±	
9. Pedro Abella	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Desc.	F		+	
10. Mario Chagüendo	(C)		+	B	+	<	+	+	+0	Desc.	D			+
11. José L. Martínez	(E)	+		B	-	>	-	-	-0	Sin	D			+
12. Enrique Aguinaga	(E)		+	B	-	<	+	+	+0	Desc.	F		+	
13. Belén Morillo	(E)		+	A	-	>	-	-	-0	Asc.	D			+
Síntesis Colectiva	COL	1/10	9/10	B8/10	8/10	<6/10	6/10	6/10	+6/10	Desc 4/10	D7/10	0/10	4/10	6/10
	IB	1/3	2/3	B2/3	1/3	<1/3	1/3	1/3	+1/3	Desc.1/3	D2/3	0/3	1/3	2/3

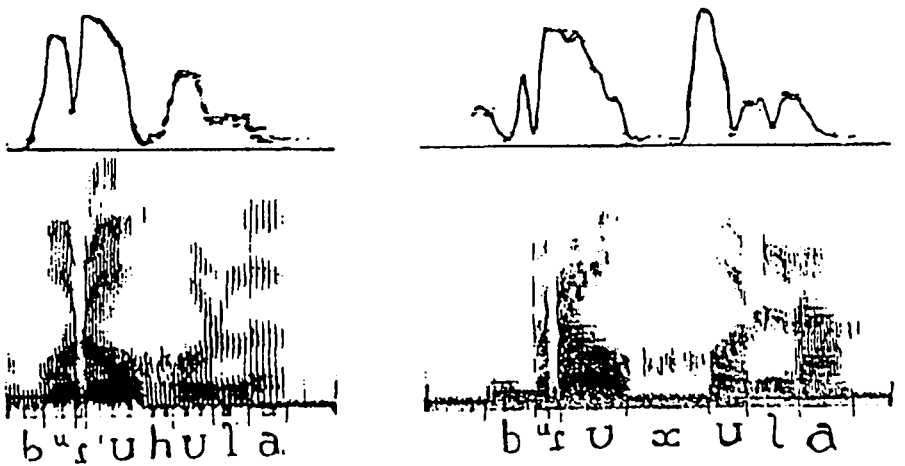
CUADRO ANALÍTICO DE LOS TRECE SONOGRAMAS
DE LA PALABRA *BRÚJULA*

Aspecto	Informantes		Primacía de
	Colombianos	Ibéricos	
>Estridencia	1/10 = 10%	1/3 = 33%	>estridencia en /x/ IBÉRICA
>Maticidad	9/10 = 90%	2/3 = 66%	>maticidad en /x/ COLOMBIANA
Resonancia B	B8/10 = 80%	B2/3 = 66%	resonancias bajas en /x/ COLOMBIANA
Sonorización	8/10 = 80%	1/3 = 33%	sonorización en /x/ COLOMBIANA
<Constricción	<6/10 = 60%	1<2/3 = 66%	<constricción en /x/ IBÉRICA
Similitud Formántica	6/10 = 60%	1/3 = 33%	estructura formántica en /x/ COLOMBIANA
Vocalización	6/10 = 60%	2/3 = 66%	vocalización en /x/ IBÉRICA
Frecuencia	+6/10 = 60%	+1/3 = 33%	frecuencias ordenadas en /x/ COLOMBIANA
Transiciones	Desc.4/10 = 40%	Dsc.1/3 = 33%	transiciones descendentes en /x/ COLOMBIANA
Intensidad	D7/10 = 70%	D2/3 = 66%	<fuerza intensiva en /x/ COLOMBIANA
Faringalidad	0/10 = 0%	0/3 = 0%	faringalidad en /x/ NINGUNA
Prefaringalidad	4/10 = 40%	1/3 = 33%	prefaringalidad en /x/ COLOMBIANA
Velaridad	6/10 = 60%	2/3 = 66%	velaridad en /x/ IBÉRICA

Cuadro No. 5A

El resumen del anterior análisis puede verse en los respectivos cuadros No. 6 y No. 7 organizado por primacías.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes



BRÚJULA (muestras espectrográficas)

Se han escogido dos muestras, una colombiana (Inf. No. 10 - masculino - caucano) y una ibérica (Inf. No. 13 - femenina). Examinados en ellas 10, de los 13, aspectos acústicos propuestos en los dos cuadros respectivos anteriores (5-5A) las muestras sonográficas elegidas los contienen o se acoplan a aquellos en alto índice numérico.

Veamos: *Colombiana*: mate - resonancias bajas - sonorizada - no constreñida - con formantes - vocalizada - con frecuencias ordenadas - transición descendente - débil - velar - (10/10). *Ibérica*: de resonancias bajas - no sonorizada - no constreñida - sin mayores formantes - vocalizada - sin frecuencias ordenadas - débil - velar - (8/10).

ESTUDIO DE /X/ COLOMBIANA

ASPECTO: /x - h/ Porcentajes

Material	Inf.	Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°	Trans.	Int.	Far.	Prefar.	Velar.
CAJA	Col.	0%	100%	100%B	80%	<90%	90%	80%	80%	Pl.40%	M 50%	30%	40%	30%
	Iber.	100%	0%	100%B	0%	<33%	66%	100%	33%	Pl.33%	F100%	66%	33%	0%
OJO	Col.	10%	90%	70%B	70%	<50%	50%	50%	40%	Pl.70%	D 90%	30%	60%	10%
	Iber.	0%	100%	66%B	0%	<66%	100%	100%	100%	Pl.66%	M66%	33%	33%	33%
VIGÍA	Col.	90%	10%	50%B	20%	<40%	30%	30%	20%	Asc.50%	D 60%	0%	40%	60%
	Iber.	100%	0%	100%B	0%	< 0%	0%	0%	0%	Asc.33%	M 66%	0%	0%	100%
TEJEDORA	Col.	30%	70%	90%B	70%	<60%	70%	70%	80%	Asc.90%	D 50%	10%	0%	90%
	Iber.	100%	0%	100%B	0%	< 0%	0%	0%	33%	Asc 33%	F 66%	33%	0%	66%
BRÚJULA	Col.	10%	90%	80%B	80%	<60%	60%	60%	60%	Dsc.40%	D 70%	0%	40%	60%
	Iber.	33%	66%	66%B	33%	<66%	33%	66%	33%	Dsc.33%	D 66%	0%	33%	66%
/x/ colombiana (promedio)		28%	72%	78%B	64%	<60%	60%	58%	56%	58%	D. 64%	14%	36%	50%
/x/ ibénca (promedio)		67%	33%	86%B	7%	<33%	40%	53%	40%	33%	F66%	26%	26%	53%
CONCLUSIÓN		+Estr. Ib.	Mate Col.	+Res.B Ib.	+Son. Col.	<Cons. Col.	+F Col.	+Vocal Col.	F°+0 Col.	Col:Pl± Asc.. Lb:Desc.	+D Col. +F-Ib.	+Far Ib.	+Pre Col.	+V. Ib.

Cuadro No. 6

Con fundamento en el anterior cuadro, se concluye aquí, Cuadro No. 7, el comportamiento generalizado de /x/, conjuntamente colombiana y peninsular.

ANÁLISIS Y GENERALIZACIÓN DE PRIMACÍAS						
Material / Aspecto	CAJA	OJO	VIGÍA	TEJEDORA	BRÚJULA	Primacia /x/ Hispánica
Estr.	I-	.	+	+	-	No estridente (2/5)
Mat.	C+	+	-	-	+	Mate (3/5)
Res.	B	B	B	B	B	De resonancias bajas (5/5)
Son.	-	-	-		+	No sonorizada (1/5)
Cons.	<	<	>	>	<	De menor constricción (3/5)
For.	+	+	-		+	Con estructura formántica (3/5)
Vocz.	+	+	-		+	Vocalizada (3/5)
F°	+0	+0	-0	+0	-0	Con frecuencia +0 (3/5)
Trans.	Pl.	Pl.	Comp.	Asc.	Comp.	De transiciones compartidas
Int.	F	D	M	M	D	Con intensidad entre mediana y fuerte
Far.	48	32%	0%	22%	0%	20
Pref.	37	46%	20%	0%	37%	28
Vel.	15	22%	80%	78%	63%	52

Cuadro No. 7

R e s u m e n : La /x/ hispánica estudiada en este trabajo tiene en términos promedios las siguientes características generales: es más mate que estridente en una proporción de 3:2; presenta resonancias bajas en proporción de 5:0; se presentó ensordecida en proporción de 4:1; en una proporción de 3:1 esta jota hispánica se realiza con una menor constricción, es decir, con presencia cuasilibre de salida de aire; en 3:2 se manifestó espectrográficamente con presencia de formantes o por lo menos similitud de ellos; en una proporción de 3:2 se observaron frecuencias más o menos mensurables o estimables; las transiciones, también en proporción de 2:3 se presentaron en la modalidad Plana; una intensidad media fue el factor preponderante en proporción de 3:2; la /x/ hispánica de este trabajo se mostró en un 54% como velar; 29% como prefaríngea y 17% como faríngea. Tendremos entonces, generalizando, que la /x/ hispánica, aquí mostrada y estudiada, es *mate*, *de resonancias bajas*, *no sonorizada*, *de constricción menor*, con pocas muestras formánticas, *vocalizada*, *de frecuencias ordenadas* dispuestas a una medición, de *transiciones compartidas*, *con intensidad entre mediana y fuerte*, y *velar* antes que faríngea o prefaríngea.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

COMPARACIONES ABIERTAS. /X/ EXTRANJERA: INGLESA-ALEMANA.

-Examen de /x/ inglesa con sonogramas de 6 vocablos. Informante: Jeffry Browit. Porcentajes y primacías.

Material / Aspecto	Heat	Hut	Perhaps	Horse	Behavior	Helen	Síntesis	
							Colectiva	Porcentual
Estr.							1/6	17%
Mat.	+	+	+	+	+	+	5/6	83%
Res.	A	B	B	B	B	B	5/6	83%
Sonz.	-	+	+	-	-	-	2/6	33%
Cons.	>	<	<	>	>	>	>4/6	66%
For.	-	+	+	-	+	-	3/6	50%
Vocz.	-	+	+	.	+	-	3/6	50%
F°	-0	+0	+0	-0	+0	-0	+3/6	50%
Trans.	Sin	Desc.	Asc	Asc.	Desc.	Asc.	Asc.3/6	50%Asc.(v)
Int.	M	D	F	D	M	D	M3/6	50%
Far.		+			+		2/6	33%
Pref.	+						1/6	17%
Vel.			+	+		+	3/6	50%

Cuadro No. 8

R e s u m e n: esta muestra aislada de /x/ inglesa resultó con estas características: marcadamente velar y mate, de resonancias bajas, muy poco sonorizada, constreñida en proporción de 4:6, con similitud formántica de 3:6, vocalizada con proporción de 3:6, en una proporción de 3:6 con frecuencias mensurables, de 3:6 con transiciones ascendentes y una intensidad media de 3:6.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

-EXAMEN DE /X/ ALEMANA CON SONOGRAMAS DE 8 VOCABLOS.
Informante: Gunda Cramer. Porcentajes y primacías.

Aspecto / Material		Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°	Trans.	Int.	Far.	Prefar.	Vel.
GEHALT			+	B	+	<	+	+	+0	Desc.	F	+		
HELFEN			+	Sin	-	>	-	-	-0	Sin	D	+		
HUMMEL			+	B	+	<	+	+	+0	Desc.	D	+		
HILFE			+	A	-	>	-	-	-0	Sin	D		+	
WOCHE			+	B	-	<	+	+	+0	Asc.	D			+
WACHE			+	B	-	<	+	+	+0	Asc.	D			+
HABEN			+	B	-	>	-	-	-0	Sin	D	+		
HOCH			+	B	-	>	-	-	-0	Desc.	D	+		
Síntesis	Colectiva	0/8	8/8	6/8	+2/8	4/8<	+4/8	+4/8	+4/8	Desc.3/8	5/8D	5/8	1/8	2/8
	Porcentual	0	100%	75%	25%	50%	50%	50%	50%	Desc.37%	75%D	63%	12%	25%

Cuadro No. 9

R e s u m e n : Esta muestra aislada de /x/ alemana resultó con estas características: mucho más mate que estridente; con un grado marcado y preferiblemente bajo en su sonorización; en relación con la presencia de frecuencias ordenadas, éstas fueron más manifiestas; su grado de constricción resultó porcentualmente promediado. La presencia de formantes fue realmente balanceada o equilibrada porcentualmente y, por ende, su grado de vocalización fue lo notorio. En cuanto a la modalidad de las transiciones, el tipo descendente fue más común, lo cual identifica en gran medida su realización faríngea antes que velar. Finalmente esta /x/ alemana se mostró como realización intensivamente más débil en proporción de 75%.

CONSOLIDACIÓN DE PORCENTAJES Y SU SIGNIFICADO ACÚSTICO-ARTICULATORIO ENTRE LOS TRES TIPOS DE /X/: HISPÁNICA, INGLESA Y ALEMANA.

Aspecto / /x/	Estr.	Mat.	Res.	Sonz.	Cons.	For.	Vocz.	F°	Trans.	Int.	Far.	Pref.	Vel.
HISPÁNICA		+	RB	-SZ	C <	+F	+VZ	+	Compartid Pl.Asc.Des.	M-F	20%	28%	52%
INGLESA	-	+	RB	-SZ	C >	±F	+VZ	±	Asc	M	33%	17%	50%
ALEMANA		+	RB	-SZ	C <4.8	±F	±VZ	±	Desc.	D	63%	12%	25%

Cuadro No. 10

Resumen comparativo: /x/ alemana, hispánica e inglesa muestran marcada maticidad. El tipo de resonancia baja dominó en las tres lenguas; la sonoridad no es lo típico de /x/ en los tres idiomas; la menor constricción en el canal es más frecuente en lenguas española y alemana; la abertura del canal articulatorio es menor y por consiguiente la constricción rígida es más típica en inglés que en español y alemán; por igual, las 3 /x/ comparadas tienden, por término medio, a vocalizarse, a presentar formantes y a mostrar, en cierto modo, registros acústicos, más o menos mensurables a nivel frecuencial. /x/ hispánica reparte su modalidad de transiciones entre asc. - desc. y planas. /x/ inglesa prefiere transiciones ascendentes, en tanto que la alemana es de transiciones descendentes; /x/ hispánica es de intensidad media y fuerte, la inglesa es de intensidad media y la alemana muestra intensidad débil. /x/ española es más velar que prefaríngea o faríngea; la inglesa es más velar, ligeramente faríngea y muy poco prefaríngea; /x/ alemana es preferentemente velar, muy ligeramente velar y escasamente prefaríngea.

CONCLUSIONES

Conviene dejar expresados aquí algunos conceptos de identidad y diferencia entre los tres tipos de /x/ estudiados en el material correspondiente a informantes hispánicos, ingleses y alemanes.

/X/ alemana e inglesa tienen estas identidades comunes: velares, de resonancias bajas, carentes de sonorización, con medianas muestras formánticas, un tanto vocalizadas y lógicamente con registros acústicos, posibles para una medición frecuencial; ambas, escasamente prefaríngeas. Difirieron sí, en estos aspectos: más constreñida la inglesa que la alemana, ésta con transiciones descendentes frente a ascendentes en la inglesa; débil la alemana y con intensidad mediana la inglesa; mucho más faríngea la alemana y marcadamente velar la inglesa.

De lo anterior hay que puntualizar que las comparaciones se refieren a /h/ de sílaba inicial tanto del alemán como del inglés: *Helfen/horse*, *haben/hut*. Cotejando luego /x/ alemana de ho*ch*, Wa*ch*e, Wo*ch*e, con la /h/ inglesa, encontramos este resultado: esta /x/ alemana se mostró como fono con transiciones repartidas, de ubicación faríngea, con estructura formántica, un tanto vocalizada, con presencia de una constricción poco rígida y resonancias bajas (mate). En resumen, /x/ alemana y /x/ inglesa guardan más similitudes que diferencias, 7 identidades frente a 6 diferencias. Y en cuanto al cotejo entre las dos /x/ alemanas, se tendría: ambas modalidades mates; de resonancias bajas, con primacía de sordez y genéricamente débiles por intensidad; y por diferencias se manifestaron así: más constreñida la /x/ inicial; y la medial, más libre, con más similitud formántica, más vocalizada, con mayor índice de frecuencias ordenadas y más velar.

Cotejando ahora /h/ hispánica con /h/ inglesa, podemos anotar igualmente diferencias y similitudes así: difiere la hispánica de la inglesa en su constricción: más libre la hispánica, y en su punto: más faríngea la inglesa y más prefaríngea la hispánica. Guardan ellas estas semejanzas: ambas mates, de resonancias bajas, sordas, pero con presencia aproximada de formantes, tendiendo a la vocalización y con frecuencias más o menos ordenadas; su intensidad mediana, y velares.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

Y del cotejo entre /x/ hispánica y /x/ alemana resultaron estas diferencias: más faríngea la germánica y más velar la hispánica; más débil la alemana. Y por similitudes, estas se presentaron en mayor número: ambas mates, de resonancias bajas, sordas, aunque con muestras de similitud formántica y un canal menos constreñido, tendiendo a la vocalización.

Es relevante ahora establecer y precisar con cuál de las tres /x/ foráneas, /h/ inglesa y alemana, y /x/ alemana, guarda más similitud la /h/ hispánica, específicamente la colombiana, pues no debe olvidarse que el mayor número de informantes latinos fueron del medio nacional colombiano. Veamos: entre la hispánica y la inglesa hay 8 similitudes entre trece aspectos comunes: maticidad, resonancias, estructuras formánticas, vocalización, frecuencias ordenadas, velarización, intensidad y sordez.

Y entre la alemana y la hispánica hubo estas 6 similitudes: mates, de resonancias bajas, sordas, una constricción menor, similitud formántica para una vocalización en proceso.

Para cerrar estas conclusiones interesa definir que la /x/ colombiana que se ha venido simbolizando inopinadamente /h/ como marca que intuye una realización faríngea, tiene estas características que la alinderan con su homóloga ibérica: (cotejo diferencial en el cuadro No. 6) más prefaríngea que la ibérica, en tanto que ésta en sus modalidades velar y faríngea supera a la colombiana; menos intensa la colombiana; de transiciones o planas o ascendentes frente a la modalidad descendente en la ibérica; con más muestra frecuencial ordenada que la peninsular; ligeramente más vocalizada; con mucha más muestra o similitud formántica y, por consiguiente, de menor constricción que la ibérica; su promedio de sonorización supera lejanamente a la española; bastante similar en resonancias (bajas), frente a su homóloga y altamente mate y poco estridente, condiciones opuestas a las de /x/ ibérica.

No creemos apresuramos al aseverar que una de las tipificaciones que diferencian marcadamente /x/ española de /x/ hispanoamericana radica en el mayor grado de intensidad de la primera frente a la nuestra, altamente débil la colombiana, acentuadamente fuerte la ibérica y no su punto de articulación que a veces es el mismo o con muy leves diferencias fonoarticulatorias.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

Finalmente, hubiera sido una gran ayuda la presencia del formante 1 en los sonogramas de todas las jotas estudiadas, aspecto generalmente de paupérrima o de escasísima aparición en /x/, a fin de haber podido comparar (según el planteamiento teórico de Delattre[2]), la modalidad y proposición diferencial de abertura mandibular tanto para /x/ ibérica como para /h/ colombiana, pues se nos ocurre que, a simple observación impresionística, la /h/ colombiana y seguramente la hispanoamericana, presenta una separación mayor de maxilares, con un consecuente descenso más bajo de la lengua y un canal menos estrecho, menor constricción y menor intensidad por ausencia de roce fisiológico, condiciones todas, que mediante otros recursos acústicos de análisis pudieron ser igualmente ratificados en el cuadro No. 6.

Cerramos con una aclaración necesaria: la intención primera de nuestra investigación estuvo, de hecho, centrada en el examen pormenorizado de /x/ colombiana; la inclusión de material extranjero (ejemplos en alemán y en inglés) se hizo con el propósito de establecer, al menos, algunas comparaciones entre las mismas y algunas similitudes o diferencias de ellas con la /x/ hispánica. No era pretensión exclusiva realizar determinaciones fonéticas sobre la /x/ inglesa y alemana con un material realmente escaso, del cual en verdad no proporciona sino estrechos parámetros, no suficientes para conclusiones amplias.

JOSÉ JOAQUÍN MONTES GIRALDO
ALVARO CALDERÓN RIVERA

Instituto Caro y Cuervo.

[2] PIERRE DELATTRE, *The physiological interpretation of sound spectrograms*, Washington, PMLA (Publications of Modern Language Asociation of America), 1951, págs. 864-875.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOYD-BOWMAN, PETER, *El habla de Guanajuato*, Méjico, 1960.

CANFIELD, DELOS L., *La pronunciación del español en América*, Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, 1964.

CÁRDENAS, DANIEL N., *El español en Jalisco*, Madrid, 1967.

CONTRERAS, HELES, *Aproximación a la fonología generativa*, Barcelona, Anagrama, 1982.

CHOMSKY, NOAM y HALLE, MORRIS, *Principios de fonología generativa*, Madrid, Fundamentos, 1979.

ESPINOSA, AURELIO M., *Estudios sobre el español de Nuevo Méjico*, Buenos Aires (*BDH*, I), 1930.

FLÓREZ, LUIS, *La pronunciación del español en Bogotá*, Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, 1950.

FUDGE, C. ERICK, *Phonology*, Middlesex, England, Penguin Books, 1973.

HENRÍQUEZ UREÑA, PEDRO, *El español en Santo Domingo*, Buenos Aires (*BDH*, V), 1940.

HILLS, E. C., *El español en Nuevo Méjico*, en *El español en Méjico, los Estados Unidos y la América Central*, Buenos Aires (*BDH*, IV), 1938.

JAKOBSON, ROMAN y HALLE, MORRIS, *Fundamentos del lenguaje*, Madrid, Ayuso y Pluma, 1980.

JAKOBSON, ROMAN, *Preliminaries to speech analysis*, Cambridge, The M.I.T. Press, 1951.

LADEFOGED, PETER, *A course in phonetics*, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1975.

MARDEN, CH. C., *La fonología del español en la ciudad de Méjico*, en *El español en Méjico, los Estados Unidos y la América Central*, Buenos Aires, 1938.

MATLUCK, JOSEPH M., *La pronunciación del español en el valle de Méjico*, Méjico, D. F., 1951.

MCCURDY, RAYMOND R., *The Spanish dialect in St. Bernard Parish, Louisiana*, Albuquerque, The Univ. of New Mexico Press, 1950.

MOUNIN, GEORGE, *Diccionario de lingüística*, Barcelona, Labor, 1979.

NAVARRO TOMÁS, TOMÁS, *The old aspirated h in Spain and in the Spanish of America*, en *Word*, V, 1949, págs. 166-169.

QUILIS, ANTONIO, *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid, Gredos (BRH), 1982.

ROBE, STANLEY S., *The Spanish of rural Panama*, Berkeley and Los Angeles, The Univ. of California Press, 1960.

STOCKWELL, ROBERT P. y BOWEN, J. D., *The sounds of English and Spanish*, Chicago, The Univ. of Chicago Press, 1965.

THESAURUS. Tomo XLVI. Núm. 3 (1991). José Joaquín MONTES GIRALDO, Álvaro ...
Centro Virtual Cervantes