

Martín Butragueño, Pedro

* El Dr. Martín Butragueño es Profesor-investigador del Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios del Colegio de México, México D.F., México.

Resumen

Este trabajo de investigación es una reflexión acerca de la forma en la que construimos el análisis de los datos en estudios de variación y cambio fónico, partiendo de la premisa de que la misma no es neutra sino que va a estar influenciada por las perspectivas teóricas que pretendemos desarrollar. Abordamos cuatro problemas principalmente: el papel del análisis instrumental; la paradoja de la espontaneidad - vinculada al contraste entre los datos obtenidos en campo y los obtenidos en el laboratorio; el problema de la cuantificación y la representatividad de los datos; y, finalmente, la posibilidad de explicitar fonológicamente la naturaleza y el sentido de ciertos procesos, de modo que sea más claro establecer qué ocurre en ciertas situaciones, y cómo integrar los datos recabados dentro de perspectivas más amplias.

Aspectos teóricos y metodológicos en la investigación sobre la variación y el cambio: la construcción del dato en el estudio de la variación fónica

Palabras clave

Variación fónica, aspectos metodológicos, análisis instrumental, espontaneidad, representatividad, cambio lingüístico

Key words

Phonic variation, methodological aspects, instrumental analysis, spontaneity, data representativeness, linguistic change

Abstract

This research is a reflection based on the way in which we build up data analysis when doing variation and phonic change, provided the premise will never be completely neutral since it will always be influenced by the theoretical aspects that we pretend to develop. We tackle mainly four aspects: the role of instrumental analysis; the paradox

of spontaneity—related to contrasting data obtained in the field and in the lab; the problem of data quantification and representativeness; and finally, phonologically representing the nature and sense of certain processes in order to clarify what happens in certain situations and how to put together the data obtained within wider perspectives.

1. Introducción

En este trabajo reflexionaré acerca de ciertos aspectos metodológicos vinculados al estudio de la variación y el cambio fónico, partiendo de la perspectiva general de que la forma en que construimos los datos no es neutra con respecto a las perspectivas teóricas que pretendamos desarrollar. Mucho se ha escrito desde que en 1878 Osthoff y Brugmann¹ pedían rehuir las tinieblas del gabinete y abrir puertas al trabajo de campo para vivificar el estudio del cambio lingüístico. Tal divisa ha signado ciento treinta años de trabajo posterior en dialectología y en sociolingüística urbana. Quiero referirme ahora a cuatro problemas de relativa actualidad en la construcción del dato variable: en primer lugar, el papel del análisis instrumental; en segundo lugar, la paradoja de la espontaneidad; en tercer término, el problema de la cuantificación y la representatividad de los datos; en última instancia, la cuestión general del establecimiento de una fonología variable.

2. El papel del análisis instrumental

Sin duda, el análisis instrumental tiene un papel relevante en el trabajo de variación y cambio fónico. Es verdad que el carácter más o menos espontáneo de los materiales de origen sociolingüístico, y la no siempre calidad óptima del material grabado en campo, dificultan y limitan la exactitud del análisis. Pero también es verdad que la consideración instrumental del material fónico permite —en primer lugar— disipar muchas dudas de transcripción; en segundo lugar, hace posible entender cabalmente

la naturaleza fónica del proceso estudiado, cuestión realmente crítica para poder llevar a buen puerto un análisis. Por fin — y es la perspectiva más ambiciosa — un análisis acústico masivo puede ser el punto de partida para tomar los parámetros instrumentales mismos como variables lingüísticas, de manera que la cuantificación se lleve a cabo directamente sobre tales mediciones. El problema, claro está, es moverse entre Escila y Caribdis, entre la transcripción más o menos impresionista y el a veces inmenso volumen de datos que es necesario procesar en los trabajos de variación fónica. Una solución que se está aplicando en diferentes ocasiones es analizar instrumentalmente una submuestra de materiales, o incluso una submuestra de carácter más controlado que el tipo de dato que se obtiene en campo.

Conviene detenerse en algunos ejemplos, referidos a variables vocálicas, consonánticas y prosódicas. En cuanto a vocales, entre los análisis instrumentales más extensos llevados a cabo se cuentan el realizado por Labov y su equipo en Filadelfia. En la figura 1 podemos ver un resumen de los datos de un informante proyectados sobre la carta formántica.

La figura sirve a Labov para ilustrar un sistema vocálico conservador, en contraste con otros más modernos que presentan modificaciones en la distribución de los sonidos dentro del espacio formántico. Las flechas discontinuas representan trayectorias desde la posición inicial; la continua una alófonos que se mueven juntos pero a distinto ritmo².

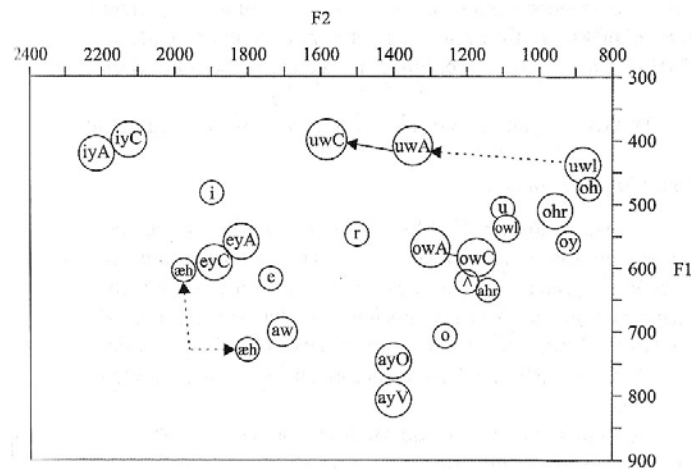


Figura 1. Sistema vocálico de Joe Donegan, de 84 años, de la calle Wicket

Fuente: Labov, 2006, p. 215

La figura 2 ilustra un problema clásico en la dialectología de ciertas variedades del español, entre ellas la de las hablas del centro de México. El proceso de debilitamiento vocálico consiste en una disminución de la actividad fonatoria y en una más vaga disposición de los gestos articulatorios; en términos acústicos, ausencia de F_0 , desvanecimiento de

la estructura formántica, asunción de la fricción contigua y probablemente disminución de la duración; en términos perceptuales, ensombrecimiento de las cualidades tímbricas y ausencias aparentes; prosódicamente, sin embargo, persiste el hueco segmental y no hay fusiones secundarias.

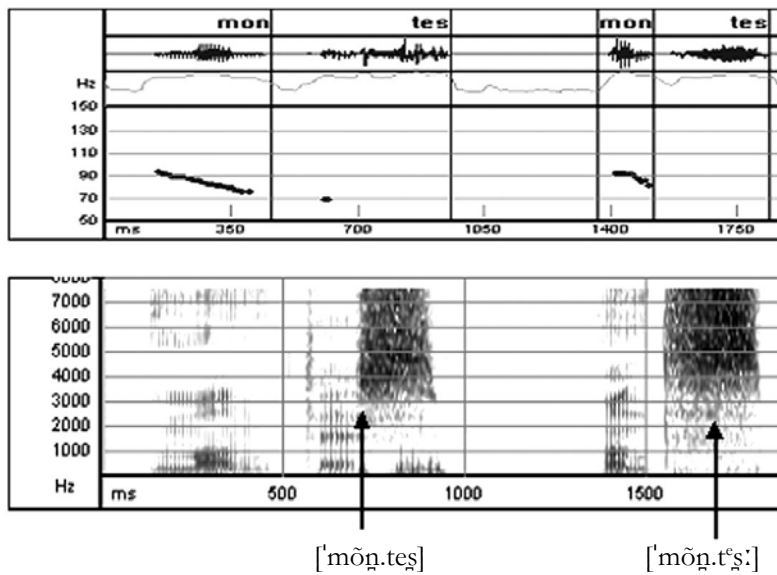


Figura 2. Ejemplo de debilitamiento vocálico en el español de México

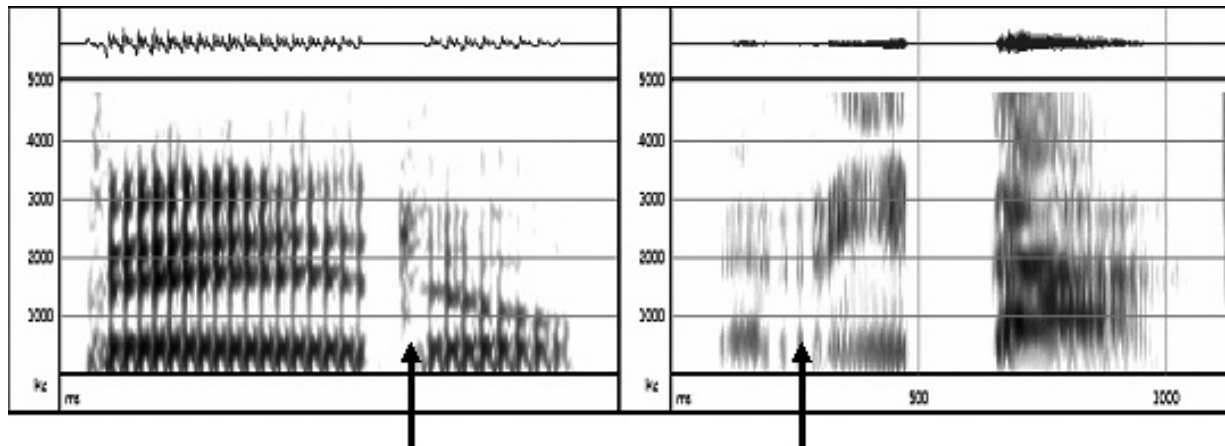
Aunque ciertamente se requiere de un análisis minucioso, parece muy probable que la naturaleza acústica primordial tenga que ver con un proceso de ensordecimiento. La parte izquierda del espectrograma de la figura 2 muestra una vocal seguramente algo debilitada, pero que conserva todavía lo primordial de su estructura formántica. Del lado derecho, por el contrario, puede observarse un segmento carente de sonoridad y en realidad de estructura formántica, de modo que ha quedado subsumida en el ruido de la [s] contigua.

No menores son los problemas interesantes con consonantes. Otro ejemplo clásico son las róticas asibiladas. Para el español mexicano se ha discutido también tradicionalmente si se trata de un fenómeno de tensión o de relajamiento (cf. Moreno de Alba, 1994). Dejando aparte la posibilidad de investigar tal tensión desde el punto de vista articulatorio, acústico o perceptivo, lo primordial es entender la naturaleza del fenómeno.

Figura 3. Ejemplos de realizaciones de (r)

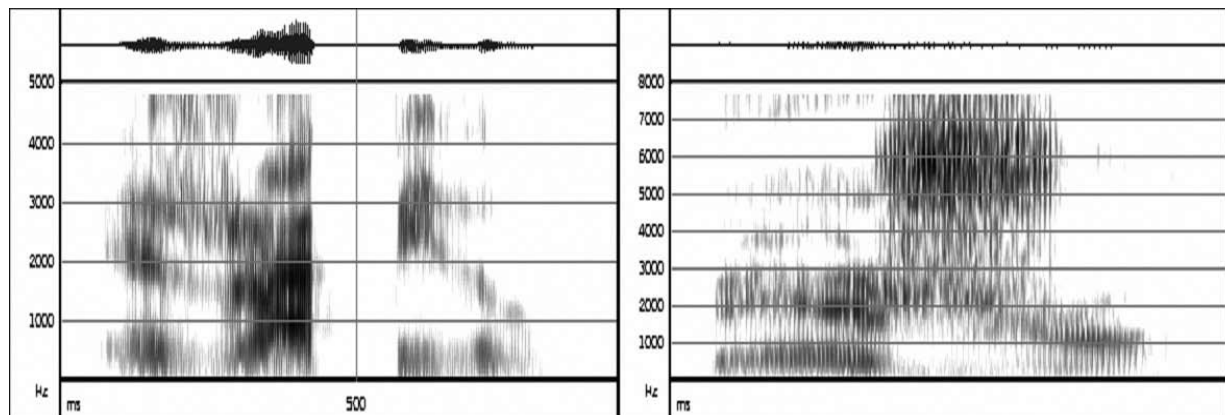
(a) [r] percusiva de pero

(b) [r] vibrante de perrita



(c) [ɹ] aproximante de es rápido

(d) [ç] fricativa (asibilada) de perro

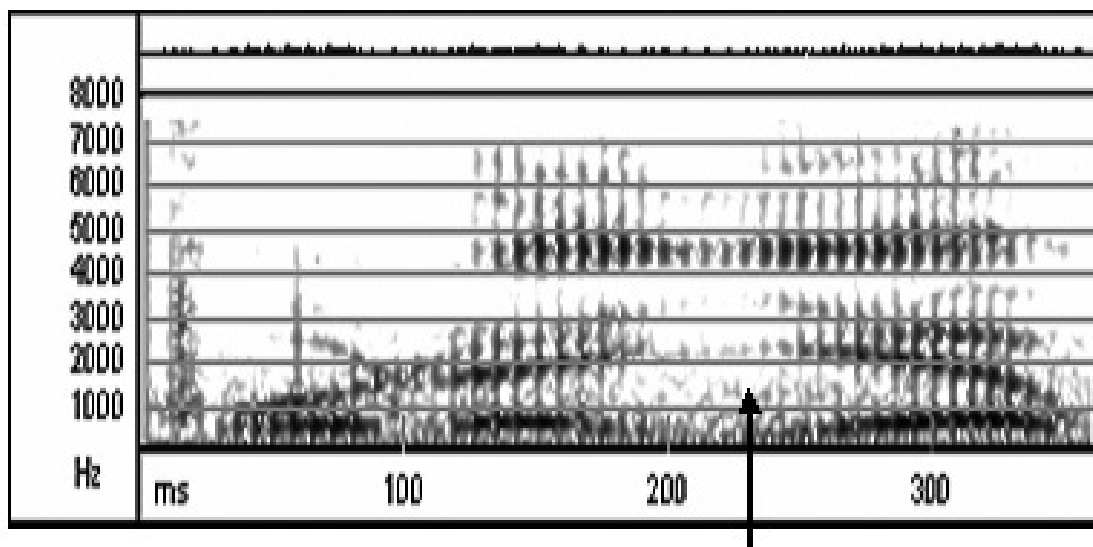


Las figuras (3a) y (3b) muestran la estructura normal de la forma percusiva y de la forma vibrante (cf. Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2007, pp. 143-161), (3c) muestra la estructura típica de un sonido aproximante — brevedad, poca energía, estructura formántica que transita en buena medida desde los sonidos contiguos —, y (3d) presenta un ejemplo de realización fricativa alveolopalatal.

Los diferentes tipos de yeísmo han suscitado también numerosas controversias. Todavía

hoy es posible encontrar referencias al rehilamiento presente en ciertas variedades, cuando en realidad se trata, en principio, de fricativas postalveolares sonoras o sordas. Es probable, por seguir con el ejemplo, que muchas de las fricativas palatales registradas en el *Atlas Lingüístico de México* sean en realidad casos de aproximantes palatales, más o menos abiertas. La figura 4 muestra la estructura aproximante de una [j] común en la ciudad de México; es posible apreciar en el ejemplo la estructura formántica, así como la ausencia del ruido típico de una fricativa.

Figura 4. Ejemplo de [j] aproximante en por allá

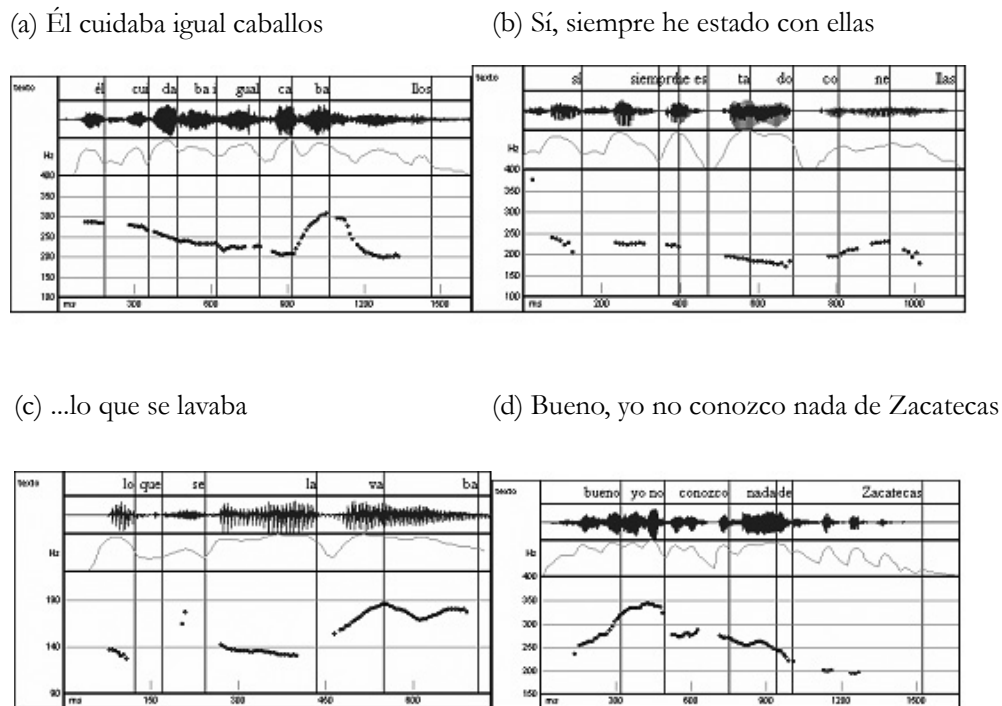


Fuente: Martín Butragueño (2008b)

Los datos de entonación son también un buen ejemplo de las ventajas de llevar a cabo un análisis de naturaleza instrumental, por mucho que este sea costoso en términos del tiempo que es necesario invertir para llevarlo a cabo. Aunque algunos factores pueden determinarse perceptivamente, como por ejemplo el sentido ascendente o descendente del movimiento tonal tonemático, incluso

en ello es fácil equivocarse sin la ayuda de aparatos. De hecho, sin los instrumentos, la altura exacta del movimiento tonal, su alineación con el material silábico, la duración e incluso la intensidad, se convierten en meras apreciaciones sin el menor valor científico. En la figura 5 se presenta un ejemplo de análisis de la entonación, en enunciados declarativos de sentido completo en español mexicano.

Figura 5. Ejemplos de entonación en enunciados declarativos



Fuente: Martín Butragueño (2004)

La sección (5a) de la figura muestra un movimiento claramente circunflejo, que alcanza su pico en la sílaba acentuada —*ba*—, después de haber llegado a un mínimo al final de la sílaba anterior; la curva tonal desciende bruscamente en la sílaba postónica. En contraste, (5b) muestra un movimiento semejante, pero mucho más suave; (5c) presenta un nuevo ascenso después del descenso iniciado al comienzo de la sílaba postacentuada; (5d), por fin, presenta una rápida declinación después de haber alcanzado su máxima cota tonal al comienzo del enunciado.

Hasta ahora se ha venido hablando de las ventajas del uso del análisis instrumental para establecer la naturaleza de los fenómenos estudiados en los trabajos de variación y cambio, y los ejemplos podrían multiplicarse³. Mucho menos se ha adelantado, sin embargo,

en la consideración directa de los parámetros acústicos como variables lingüísticas. Lo más parecido a ello, como he dicho, son quizá algunos trabajos que han abordado el análisis de submuestras específicas para determinar la naturaleza de las variantes⁴, pero en general puede decirse que un gran objetivo en el campo de estudio de la variación fónica del español consiste precisamente en la posibilidad de considerar directamente la relación entre las mediciones objetivas y las estructuras sociolingüísticas.

3. La paradoja de la espontaneidad

La segunda cuestión que quisiera mencionar es una variante de la clásica paradoja del observador. Todos sabemos que por discretos que seamos, nuestra mera presencia altera de alguna manera los datos; pero sin estar presentes de alguna forma no hay medio —

en principio — de observar los hechos. La paradoja de la espontaneidad tiene que ver con la exactitud instrumental frente a la exactitud social a la hora de analizar los datos variables. El problema es este. Si quiero analizar con exactitud los datos acústicos, establecer, digamos, las alturas formánticas, los niveles tonales, la intensidad alcanzada, la duración desarrollada, etcétera, es obvio que el mejor camino es controlar al máximo la obtención de los datos: ítems léxicos o enunciados preestablecidos, contextos fónicos previstos, condiciones acústicas impermeables. Por otra parte, todas estas medidas tienden a idealizar la realidad de tal manera que atentamos contra el postulado metodológico más básico de la sociolingüística: llevar a cabo los registros en un entorno realista, ceder la iniciativa al informante o colaborador, reducir — en definitiva — los efectos del observador. De hecho, la mayor parte de los hechos fónicos interesantes para el estudio de la variación y el cambio no surgen, o surgen sólo parcialmente, en entornos muy controlados. Tal es lo que sucede con la mayoría de los ejemplos mencionados hace un momento.

Caben cuando menos dos tipos de soluciones para afrontar este problema. Puede llamarse a la primera *solución técnica*, y a la segunda *solución comparativa*. La solución técnica pasa por afinar los instrumentos de recolección, tanto en campo como en laboratorio. Si se trata del campo, el uso de buenas grabadoras y buenos micrófonos, la selección de entornos naturales pero relativamente silenciosos, la digitalización de las grabaciones y el empleo de buenos editores de sonido, ayuda mucho a la calidad de los datos. De hecho, los movimientos tonales de la entonación, y en general la duración, y con algo más de dificultad

la intensidad y la estructura formántica, pueden sobrevivir con una buena grabación de campo. En el laboratorio, por otra parte, es posible idear situaciones semiinformales que permiten la obtención de datos si no espontáneos, cuando menos algo más verosímiles que los extremadamente forzados que a veces se obtienen. La solución comparativa no se desdice de la anterior, sino que la complementa. La idea es muy sencilla. Al hilo de la visión clásica del continuum de formalidad de los estilos de habla, los materiales recogidos en el laboratorio pueden proporcionar algunos de los materiales más formales, en contraste con los recogidos en campo. El punto es disponer de fuentes complementarias de error, de modo que los materiales propiamente sociolingüísticos moderen la falta de realismo, y los materiales más controlados permitan la elaboración de mediciones más exactas. Es decir, disponiendo de ambas fuentes de datos, la paradoja pasa de ser un problema a ser —hasta cierto punto— una ventaja. Y es que hay diferencias cruciales entre los estilos de campo y los estilos de laboratorio⁵.

Consideremos un caso concreto, a partir del análisis de un problema mediante datos procedentes de ambos orígenes. Se trata de la constitución prosódica de la tematización extrapredicativa, del tipo de *Juan, ese sí que sabe*, fenómeno muy característico del desarrollo pragmático de la lengua hablada. Para investigar esta cuestión, se trabajó con materiales procedentes de encuestas sociolingüísticas y con materiales recogidos en el laboratorio por medio de un cuestionario (Martín, 2008a). De hecho, para la elaboración del cuestionario se adaptó el conjunto de ejemplos recolectado inicialmente en las entrevistas abiertas. Obsérvese (1):

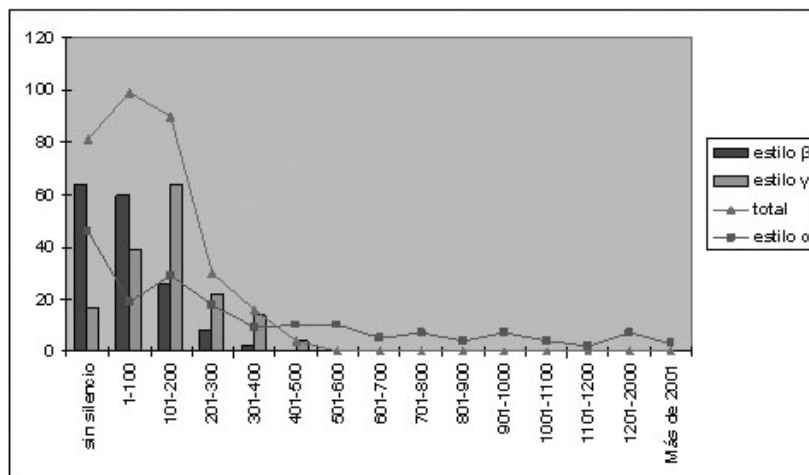
(1) a. [la harina] [la traen aquí a domicilio] (Simón R., ME-222-11H-02, CD1, pista 4, estilo α) → la harina la traen aquí a domicilio (estilo β) → la harina, la traen aquí a domicilio (estilo γ) —sin modificaciones—.

b. [pero yo aun a sabiendas de eso] [pues como yo era muy trasnochador] [sobre todo] [pues andar chupando con los cuates y todo eso] [porque pues es lo que] [más me ha gustado siempre] (Rodolfo S., ME-009-33H-97, CD1, pista 6, estilo α) → yo andar chupando con los cuates pues es lo que más me ha gustado siempre (estilo β) → yo, andar chupando con los cuates, pues es lo que más me ha gustado siempre (estilo γ) — con modificaciones —.

En el caso de (1a), el ejemplo [la harina] [la traen aquí a domicilio], producido por un informante durante una entrevista sociolingüística, en un estilo al que se llamará α , es retomado tal cual en un cuestionario ofrecido en el laboratorio, puesto en contexto de cita, de forma que el encuestador señala “Juan dice que” y el informante lee *La*

harina la traen aquí a domicilio, por medio de un estímulo ofrecido sin puntuación (estilo β) o con ella (estilo γ). En el caso de (1b), el estímulo de laboratorio es una simplificación del material real tomado de otra encuesta. A partir de estos materiales se consideró una larga lista de factores, entre los que se cuentan el tamaño y posición del tema, la presencia de marcadores o de otros materiales entre el tema y la predicación, la conservación del caso en el tema, la presencia o no de una copia léxica en la predicación, la presencia de silencios y su duración, la estructura tonal del tema y las soluciones tonales en la frontera entre tema y predicación, entre otras variables. En este momento, sin embargo, sólo me interesa resaltar ciertas diferencias y ciertas semejanzas entre estilos — de obtención de datos y de producción del hablante — de modo que se resalte el complejo problema de la espontaneidad. Fijémonos en particular en un par de aspectos, el tipo de silencios encontrados entre tema y predicación, y el tipo de acento tonal asignada al tema, todo ello en cada uno de los tres estilos mencionados.

Figura 6. Silencios en los diferentes estilos



La figura 6 resume las mediciones en ms de los silencios entre tema y predicación llevadas a cabo sobre un total de 500 ejemplos de tematización extrapredicativa. Existen varias diferencias muy llamativas entre estilos. Si observamos en primer lugar las diferencias internas entre los estilos de laboratorio, atribuibles a la ausencia de puntuación (β) o a su presencia (γ), tal como se aprecia en las barras, veremos que los silencios en los ejemplos de β tienden a ser cortos, pues raramente exceden los 200 ms, e incluso muchos de ellos carecen de silencio; los casos γ , en contraposición, casi siempre tienen silencio, en especial en el tramo comprendido entre 101 y 200 ms, de forma que la distribución de los resultados adopta una forma de campana. Las líneas continuas, por otra parte, nos permiten apreciar las semejanzas y diferencias entre el laboratorio (línea con triángulos, que suma β y γ) y el campo (línea con cuadrados). Ambas

fuentes se parecen en que los datos tienden a concentrarse a la izquierda de la gráfica. Hay, sin embargo, una diferencia fundamental. En el caso de α se siguen documentando silencios por encima de los 500 ms; ciertamente, no son la parte mayor de los casos, pero el hecho es que sí son posibles. Bajo condiciones extremadamente controladas — estímulo escrito, aunque amortiguado por el contexto ofrecido y por el realismo del ejemplo, y grabado en el laboratorio — en cambio, no se produjo ni un solo ejemplo por encima de los 500 ms.

Existen, además, semejanzas y diferencias de detalle entre el laboratorio y el campo cuando comparamos los estilos individualmente. El estilo α se parece a β en presentar el pico de datos en la columna de ausencia de silencio, pero en el resto del patrón está más cercano a γ . Los cuadros 1 y 2 intentan objetivar esta impresión visual.

Cuadro 1. Correlaciones para los silencios en los diferentes estilos (r de Pearson)

	estilo α	estilo β	estilo γ	total β, γ
estilo α	1	0.844	0.649	0.836
estilo β	*	1	0.625	0.917
estilo γ	*	*	1	0.884
total β, γ	*	*	*	1

El cuadro 1 compara todas las parejas posibles de estilos, incluido el total de β y γ , que permite ver el comportamiento global del laboratorio frente al campo. Como puede observarse, todas las correlaciones son positivas y relativamente elevadas. La mayor correlación, de 0.917, se da entre β y el total de laboratorio, por encima de la correlación propia entre γ y el laboratorio, lo que sugiere una aportación

más coherente de los datos sin puntuación a este subtotal; de hecho, la correlación entre los dos estilos de laboratorio es la más baja de todas, apenas 0.625. El estilo de datos de campo, α , presenta de hecho una correlación relativamente elevada con el estilo β (0.844) y con el total del laboratorio (0.836), pero bastante menor con el estilo de laboratorio con puntuación, γ , de apenas 0.649.

Podría pensarse que la larga prolongación paralela de los rangos más a la derecha en la figura 6 tiene un efecto específico sobre la comparación de los patrones de silencio en

los diferentes estilos. El cuadro 2 compara sólo los seis primeros rangos, es decir, aquellos en los que hay datos para cualquiera de los tres estilos.

Cuadro 2. Correlaciones entre los valores alcanzados por los silencios en los diferentes estilos (r de Pearson) en los seis primeros rangos

	estilo α	estilo β	estilo γ	total β, γ
estilo α	1	0.752	0.299	0.680
estilo β	*	1	0.330	0.870
estilo γ	*	*	1	0.752
total β, γ	*	*	*	1

Considérese que más allá de los seis primeros rangos, sólo α proporciona datos. Ceñida la consideración a esta primera media docena, las tendencias generales se mantienen, pero disminuidas en su grado de correlación. Quizá la diferencia más notable se produce en lo que toca al estilo γ , que ve disminuida su correlación con las otras fuentes de datos a cotas de alrededor de 0.300.

Otro parámetro revelador de las semejanzas y diferencias entre estilos puede hallarse en el cuadro 3, en el que se comparan los patrones tonales encontrados en cada uno de los tres estilos, en términos de frecuencia relativa y absoluta. He elegido el caso de la distribución de los patrones tonales porque ejemplifica

precisamente lo contrario a lo encontrado con la duración de los silencios. En efecto, aunque existen pequeñas diferencias entre unas y otras fuentes de datos, la manera en que se presentó el material fue siempre la misma en términos globales. El patrón L+H*, es decir, el ascenso con pico tonal en la sílaba acentuada, es siempre el más frecuente en todos los estilos. El patrón L*+H, con pico tonal en la sílaba postacentuada, es siempre el segundo más frecuente, y así sucesivamente. Es más, en ningún resultado en ninguno de los estilos un patrón de un nivel inferior supera la cota alcanzada por el patrón de nivel superior. Se trata, por tanto, de un resultado muy estructurado y en general independiente del estilo de habla.

Cuadro 3. Frecuencia relativa (y absoluta) para los tres estilos considerados, y para el total de datos de laboratorio de cada uno de los acentos tonales. N=500

	estilo α	Estilo β	estilo γ	total β, γ
L+H*	0.450 (81)	0.388 (62)	0.475 (76)	0.431 (138)
L*+H	0.378 (68)	0.350 (56)	0.313 (50)	0.331 (106)
H*	0.089 (16)	0.163 (26)	0.156 (25)	0.159 (51)
L*	0.072 (13)	0.075 (12)	0.038 (6)	0.056 (18)
otros	0.011 (2)	0.025 (4)	0.019 (3)	0.022 (7)

Vistas así las cosas, la paradoja de la espontaneidad no tendría una resolución sencilla. Más que verse como un problema que hay que superar, como digo, puede verse como fuente de términos de comparación, tales que nos permitan averiguar más cosas acerca de los fenómenos que estemos estudiando. De alguna forma, tal estrategia viene a sugerir que el enfoque variacionista no es sino una forma específica de llevar a cabo los viejos principios de la lingüística comparatista.

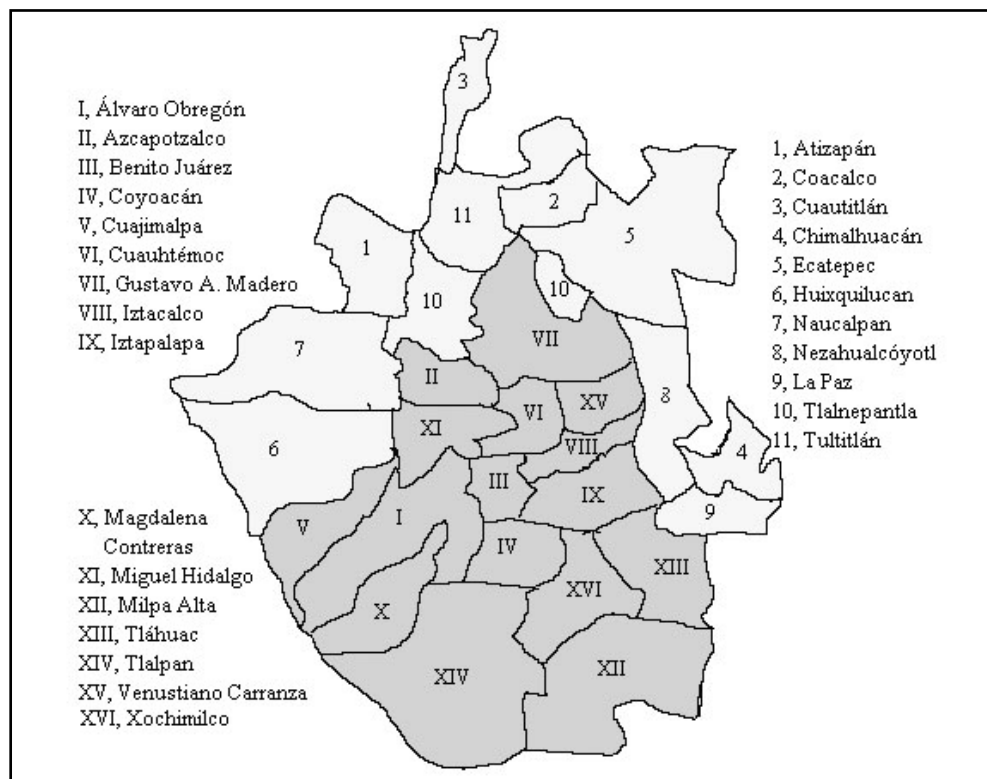
4. El problema de la representatividad

El tercer problema al que quiero referirme ahora es al de la representatividad. Y es que el principal problema metodológico en

variación lingüística — sea que se centre en datos fónicos o en cualquier otro conjunto de datos — no es la cantidad de informantes o de ejemplos, o la manera en que se cuantifican, sino su representatividad con respecto a la comunidad de habla que quieren caracterizar.

El propósito de levantar muestras representativas se vuelve particularmente agobiante cuando se trata de estudiar ciudades grandes o muy grandes. La figura 7 muestra la fracción de la ciudad de México que se decidió considerar a la hora de elaborar el correspondiente *Corpus sociolingüístico* (Lastra y Martín, 2000).

Figura 7. Zona estudiada en la ciudad de México



Con números romanos aparecen las dieciséis delegaciones en que se subdivide el Distrito Federal, y con números arábigos

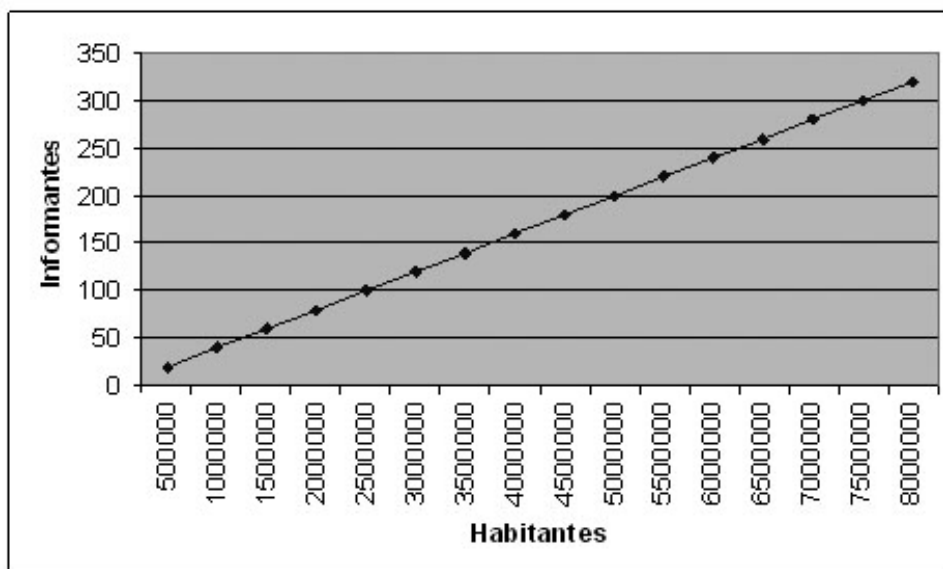
once municipios conurbados del Estado de México que ya estaban incluidos en la Zona Metropolitana para 1970, de modo que se

asegura que su participación en la ciudad ha persistido al menos durante el tiempo propio de una generación — que se suele considerar de entre 25 y 30 años. En el momento actual se han grabado unas 500 horas de unos 315 informantes, estratificados según diferentes variables sociales. Parece bastante, si se considera el tiempo que consume el levantamiento y análisis de los datos. O bastante poco, si se tiene en cuenta los un poco más de quince millones de personas que vivían en esta área relativamente restringida hacia el año 2000⁶.

El problema de la representatividad es, entonces, una de las cuestiones no resueltas y que conviene continuar abordando, si es que queremos ponderar la confiabilidad de nuestros estudios. Ha habido varias formas particularmente populares o comunes de levantar las muestras en sociolingüística. Quisiera referirme ahora sólo a algunos aspectos relacionados con el tamaño de las muestras.

Si trabajamos con tres variables de pre-estratificación, por ejemplo con hombres y mujeres, tres grupos de edad y tres niveles socioculturales, ello supone 18 casillas; bajo ese supuesto, tomar cuatro informantes por casilla nos conduce a una proyección de 72 informantes. En una ciudad de unos 2.000.000 de personas, tal muestra otorga una proporción de 1 informante por cada 25.000 habitantes. El problema, naturalmente, sobreviene cuando es necesario trabajar en entornos urbanos de tamaño extremadamente grande. En el ejemplo de la ciudad de México, habíamos acotado la zona pertinente en 13.500.000 personas (que era la estimación para 1990⁷). Incluso una población más restringida, en la que prescindieramos de los hablantes más jóvenes y de los inmigrantes, sería de todas formas muy grande, quizá de unos 8.000.000 de habitantes; en esa situación el número de informantes puede ser enormemente grande bajo una perspectiva proporcional, tal como se puede apreciar en la figura 8, si es que se pretende preservar la proporción de $1 \times 25\ 000$.

Figura 8. Proyección de una muestra lineal



La proyección lineal hace esperar, por tanto, 320 informantes para 8.000.000 de personas — y 600 para quince millones. Hay que aclarar que una muestra probabilística para ciudades de ese tamaño, con un error estándar de 0.5, nos conduce a una cifra de alrededor de 640 entrevistados, lo cual es por lo regular mucho más de lo que un equipo promedio puede levantar y analizar. Y eso sin contar con el hecho de que el tamaño no es el único problema para planear el muestreo.

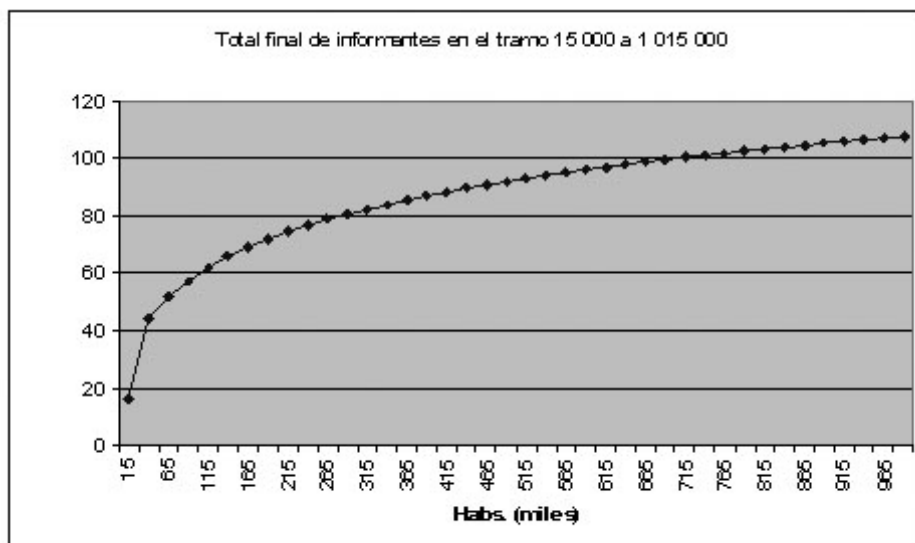
Una posibilidad que quizá conviniera explorar en el futuro tiene que ver con lo que podríamos llamar la novedad lingüística proporcionada por cada informante. El supuesto básico sería que las comunidades de habla son básicamente estables, y que muestras relativa-

mente pequeñas deberían revelarnos la mayor parte de los hechos lingüísticos interesantes; si no fuera así, los miembros de una comunidad de habla simplemente no podrían entenderse entre sí. Habría varias formas matemáticas de representar este hecho, pero una que podría llegar a ser eficaz consiste en el desarrollo de una proyección logarítmica del muestreo sociolingüístico. La figura 9 muestra el segmento comprendido entre 15.000 y 1.015.000 habitantes para la función representada en (2); de hecho, se preserva la misma idea de 1 persona por cada 25.000, sólo que creciendo a través de una escala logarítmica.

$$(2) N = -16 / \log_{10}(2) \times \log_{10}(i/j)$$

donde i, j son los valores sucesivos de los segmentos de población absoluta

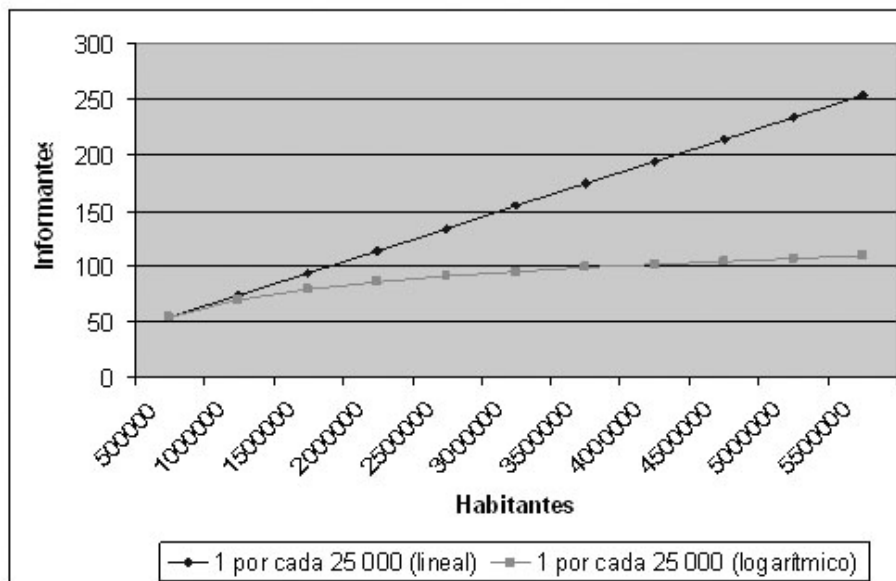
Figura 9. Proyección de una muestra logarítmica



La figura 10 compara estas dos funciones muestrales, la lineal y la logarítmica, en el tramo comprendido entre 500.000 y 5.500.000 habitantes, partiendo en ambos casos de un mínimo de 54 informantes

para representar la comunidad de habla, y bajo el esquema de crecimiento de 1 informante por cada 25.000 hablantes. Como puede apreciarse los resultados son muy diferentes.

Figura 10. Comparación de estas dos muestras hipotéticas



La función lineal y la función logarítmica se comportan de manera muy parecida en el primer tramo de habitantes; de hecho hasta el primer millón de personas son prácticamente idénticas. A partir de ahí las diferencias se van haciendo mucho más marcadas; para cuando se alcanza la proporción de cinco millones, la escala logarítmica se mantiene en poco más de 100 informantes, mientras que la escala lineal va alcanzando la cota de 250 hablantes.

El punto, en cualquier caso, es considerar la cuestión de la representatividad y el muestreo lingüístico como algo no resuelto y que debe estar sometido a constante investigación.

Es claro, por otra parte, que no debe olvidarse que la representatividad debe asegurarse, en el estudio de la variación lingüística, en dos niveles diferentes; uno de ellos es el de los hablantes, el otro el de los datos. Cuando la variable fónica aparece con gran abundancia en los datos bajo estudio, es posible establecer una submuestra; en

principio, si tenemos ya 100 casos digamos de (-s), o de (-r) en un informante, es muy poco probable que disponer de más datos nos aporte en realidad más información. Muchas otras veces el problema es el contrario. Ciertos segmentos tienen un bajo índice de aparición. Y lo mismo ocurre con ciertas variables de naturaleza prosódica. Además, el análisis de ciertos tipos de datos consume una gran cantidad de tiempo, por lo que de todas formas las muestras terminan teniendo tamaños modestos.

En ese sentido, los modelos cuantitativos desarrollados, por ejemplo, para la entonación variable, no son demasiado diferentes a los que pueden trazarse para ciertas variables sintácticas. Fijémonos un momento en la cuestión de la circunflexión prosódica y en su proyección sintáctico-discursiva, en especial en algunas de las dimensiones involucradas, como son las de foco y las de información nueva y dada (Martín Butragueño, 2006b). (3) muestra algunos ejemplos del tipo

de material que se estuvo considerando; se trata de enunciados declarativos de sentido completo que pueden recibir, o no, entonación circunfleja, o algún otro tipo de patrón tonal (del tipo de los mostrados *supra* en la figura 5):

- (3) a. -pero después se salió y sí le gustaban mucho los caballos a él pero este se salió y se metió de mariachi

-¿y ningún otro hermano suyo heredó lo del mariachi?

-no hasta ahorita no

-usted acaba a lo mejor como mariachi

-no, como *mariacha* — (Felipa G., ME-051-11M-99, CD-1, Pista 5)

b. ajá ándale sí se se mueve y ya se va este el maíz se va tallando uno con el otro y se le va echando agua y así pero pues hay que dar unas tres cuatro este *lavadas* — (Simón R., ME-222-11H-02, CD-1, pista 5)

c. el niño este que no tenía *la parte de adentro* — (Martha S., ME-123-12M-01, CD1, Pista 5)

En (4) aparecen algunos de los resultados cuantitativos, referidos en particular al tipo de información (4a) y al tipo de foco (4b).

- (4) a. Información NUEVA ($f= 0.62$ de circunflexión, 32/51 casos, p binomial y escalonada ascendente y descendente = 0.664) > INFERIBLE (0.46, 14/30, 0.507) > DADA (0.37, 36/97, 0.409)

b. Si la p para FOCO ESTRECHO llega a 0.758, apenas se marca 0.186 para el

AMPLIO, lo que a todas luces es una bajísima selección. El factor toma cuerpo también en el modelo escalonado (0.723 y 0.225 en el ascenso y en el descenso).

Es decir, si la información aportada por el material que ocupa el espacio tonemático en el enunciado es nueva, la probabilidad favorece la aparición de un contorno entonativo circunflejo ($p= 0.664$); si la información es inferible, ni favorece ni deja de hacerlo, o bien favorece muy poco ($p= 0.507$); y por fin, si la información ya había sido dada, no se favorece la aparición de una estructura tonal circunfleja ($p= 0.409$). De la misma manera, la presencia de un foco estrecho está fuertemente asociada con la circunflexión ($p= 0.723$), a diferencia de lo que ocurre cuando el foco es amplio ($p= 0.225$).

Los datos, en suma, resultan estar bastante ordenados, pero este orden no se revela sin una aproximación cuantitativa (probabilidad logística en el ejemplo) que asegure la confiabilidad y representatividad de los datos.

5. Fonología variable

Uno de los objetivos centrales al estudiar la variación fónica es llegar a desentrañar la naturaleza y razón de ser del cambio lingüístico. De la misma manera que la comprensión de la sustancia acústica y articulatoria de las variantes contribuye a entender el sentido de un proceso, su fonologización suele ser de gran ayuda para establecer las dimensiones en que se está desplazando un fenómeno de cambio. La fonologización de la variación fónica tiene que ser compatible, por otra parte, con aquellos elementos categóricos que

sustentan las distinciones de significado. En general, la estructuración clara de los procesos fonético-fonológicos ayuda a desbrozar la a veces complejísima realidad variable.

Si se echa un vistazo a los mapas del *Atlas Lingüístico de México* en busca de información acerca de los tipos de yeísmo presentes en México, se encontrará unas doce o quince variantes relativamente frecuentes, además de otras más esporádicas. Aunque los materiales repartidos en 33 mapas proporcionan un conjunto formidable de datos, no es difícil perderse entre la multitud de detalles. Cuatro de esas variantes son las siguientes, tal como se describen en el *Atlas*:

- (5) [ʝ̞] — “fricativa muy débilmente rehilada”

- [j̞] — “fricativa levemente rehilada”
- [ʝ] — “prepalatal fricativa fuertemente rehilada”, “prepalatal fricativa sonora”
- [ɕ] — “prepalatal fricativa sorda”

El tradicional rehilamiento corresponde, en términos más precisos, a un proceso de adelantamiento o anteriorización del lugar de articulación. En términos del Alfabético Fonético Internacional, la muy débilmente rehilada [ʝ̞] podría describirse como una forma palato-postalveolar, la levemente rehilada [j̞] como una postalveolo-palatal, y la fuertemente rehilada como una postalveolar. El movimiento puede entonces representarse de la siguiente manera:

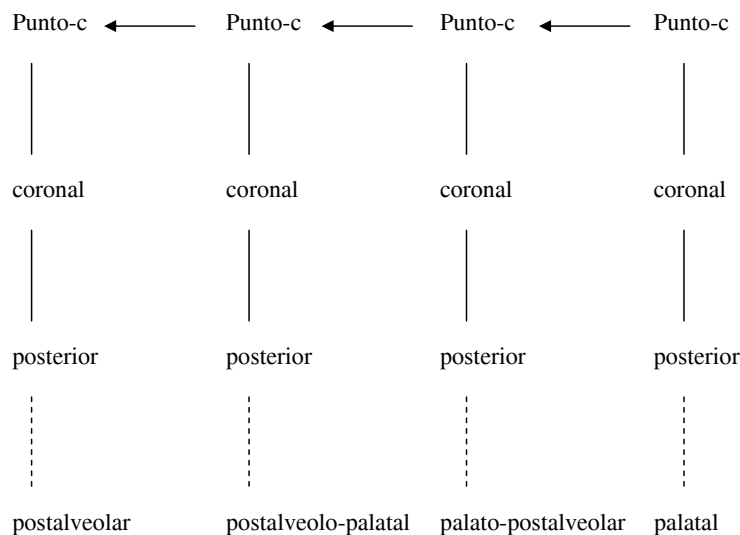
Cuadro 4. Anteriorización del lugar de articulación en sonidos fricativos coronales posteriores

Lugar de articulación	Postalveolar	Postalveolo-palatal	Palato-postalveolar	Palatal ⁸
Signo	[ʒ] ←	[ʒʰ]	[ʒʰ]	[j]

En términos de la jerarquía de rasgos, lo que ocurre puede representarse con un

poco más de detalle más o menos como en la figura 11:

Figura 11. Cambios en el Punto-c en sonidos coronales posteriores



La línea continua quiere representar relaciones jerárquicas entre nodos que tienen repercusiones fonológicas en español (es decir, que producen cambios de significado), mientras que las líneas discontinuas se refieren a aspectos fonéticos de detalle. La idea general es que es posible articular con total coherencia los aspectos variables y de detalle propios de los cambios fónicos, dentro de los esquemas categóricos más generales, de forma que sea posible hablar de procesos fonético-fonológicos.

Por otra parte, dado que el Punto-c más común en español para la variable fónica segmental anclada en formas léxicas como *calle, valle, yema* y *desyerbar* es palatal, podemos decir que aquellos puntos del *Atlas Lingüístico de México* en que la forma palatal es más frecuente, son más *fieles* a la realización habitual. Podemos representar esa restricción de fidelidad como IDENT [Punto-c], restricción que pide que el punto de constricción de un sonido se realice de forma idéntica a como se esperaba. Cuando el punto de constricción no sea palatal, sino más adelantado, no será por lo tanto idéntico a lo previsto, y la restricción será infringida.

Veamos ahora desarrollada esta idea a propósito de otro problema variable, la asibilación de *r* en la ciudad de México. Ya me he referido a esta cuestión en otras ocasiones⁹.

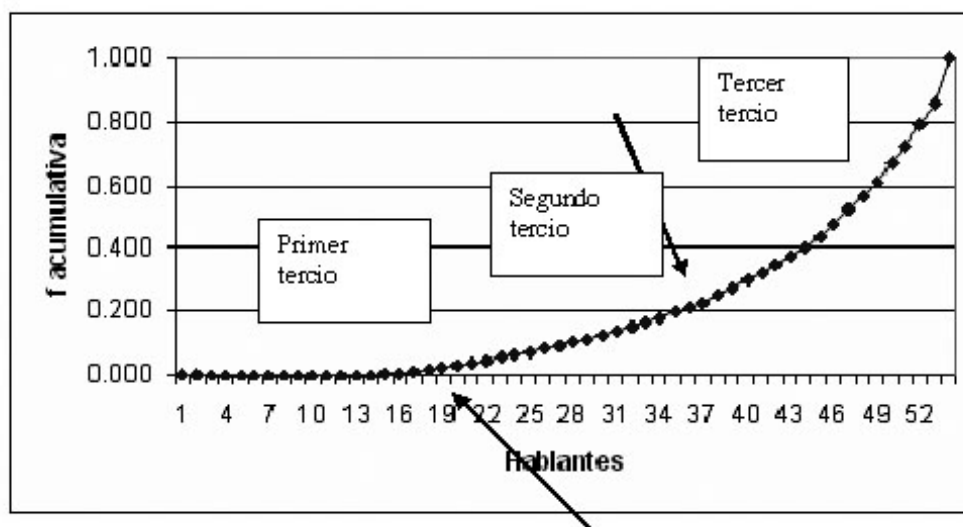
El verdadero problema para un sociolingüista, desde luego, es en qué medida es conveniente o importante establecer ciertas formalizaciones acerca de los hechos variables. En cierto sentido, la polémica no es muy diferente a la desarrollada en algunos momentos, hace algunos años, acerca de

las reglas variables. ¿Es útil demorarse en la fonologización de los procesos y en la discusión de la relación entre hechos categóricos y variables? En líneas generales, creo que la respuesta es afirmativa, y que el interesado en variación y cambio fónico obtiene rendimientos razonables de tales operaciones.

Al estudiar la distribución sociolingüística de la asibilación de (*r*) en la ciudad de México, es posible considerar diferentes aspectos. La variante asibilada estaba fuertemente patrocinada por ciertos grupos sociales, en especial por las mujeres de clase media, hace más o menos unos 30 años. Con posterioridad, el proceso ha entrado en un cauce de retracción, de modo que tanto las tasas globales como el patrocinio de ciertos grupos parece haber disminuido un tanto; se trata, en suma, de un proceso de retracción en parte comunitario (en el sentido de que el conjunto de la comunidad asibila menos), en parte generacional (las nuevas generaciones, en particular, asibilan menos). Parte de la estructura emerge cuando se considera el papel de los líderes lingüísticos, es decir, de aquellas personas que van a la cabeza de los procesos de cambio y variación.

La figura 12 presenta la curva de frecuencias relativas acumulativas. Es decir, se asignó una puntuación a cada uno de 54 informantes según la proporción en que asibilaban, se ordenaron de menos a más, y se consideró, uno por uno, la forma en que se van acumulando estas puntuaciones. Así, los primeros informantes de la figura 12 presentan un índice de 0 o próximo a 0. Si se observa la figura, el primer tercio de informantes prácticamente no consigue levantar la curva del eje horizontal. El segundo tercio, por su parte, discurre

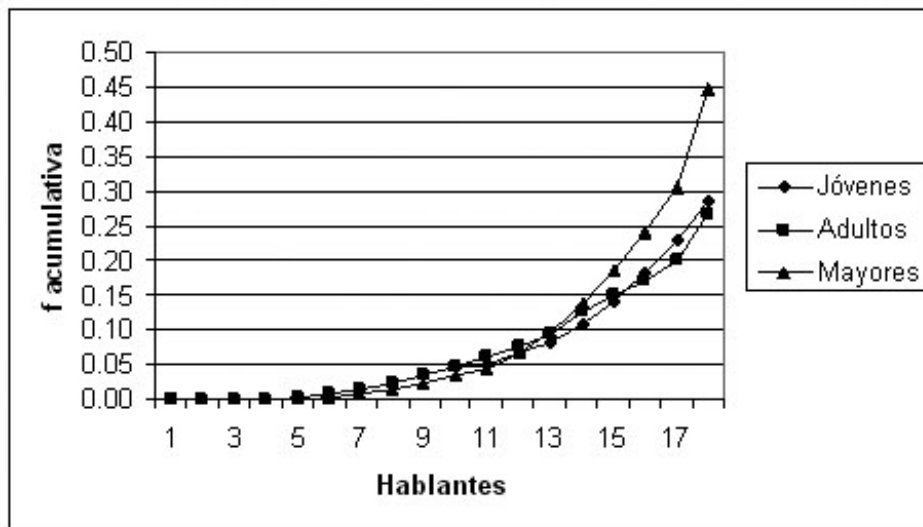
Figura 12. Frecuencia relativa acumulativa de asibilación en 54 hablantes de la ciudad de México



por el curso medio de la curva; aunque van elevándose con respecto al eje horizontal, al final de su aportación los casos de asibilación apenas suman el 25% del total de los documentados. De hecho, en el punto medio de informantes, apenas se había sumado un 10% de la asibilación. El verdadero empuje a la asibilación lo otorga el último tercio de informantes. Es decir, sólo 18 informantes concentran más o menos el 75% de todos los casos de asibilación; y sólo nueve personas produjeron aproximadamente la mitad de los casos presentes en la muestra. Llegados a ese punto, es posible preguntarse quiénes son en concreto las personas que van a la cabeza del patrón de variación y cambio. De las nueve personas líderes, resulta que ocho son mujeres, y la mayoría de ellas de edad mediana o avanzada. Ahora bien, dado que se trata de un fenómeno en curso de cambio (en retracción, de hecho), es interesante observar qué ocurre al considerar por separado cada uno de tres grupos generacionales, tal como se presenta en la figura 13.

La figura 13 se ha trazado de una forma muy parecida a la figura 12, sólo que ahora las frecuencias relativas acumulativas se han desagregado según cada una de las tres generaciones consideradas, personas jóvenes, adultas y mayores. Llama la atención el hecho de que los jóvenes y los adultos muestran un patrón de comportamiento muy parecido, tanto que las curvas prácticamente se traslapan. La curva de las personas de más edad, en cambio, se dispara, y a partir de más o menos el informante 14 de ese subgrupo, el capital de asibilación acumulado es claramente superior; las personas mayores concentran ellas solas el 45% de todos los casos de asibilación. Estas cinco personas son Fabiola R., de 57 años; Enriqueta R., de 70; Carmen C., de 65; Alicia G., de 69; y Enriqueta M., de 63. Todas ellas son mujeres y todas formaban parte ya del conjunto un poco más amplio de líderes expuesto en la figura 12. Una interpretación tentadora de la figura 13 es que el cambio lingüístico no consiste en un cambio unísono de una generación a otra, sino en un cambio específico en los

Figura 13. Frecuencia relativa acumulativa de asibilación por hablante y por grupos de edad en la ciudad de México



patrones de los líderes lingüísticos de cada subgrupo. En el ejemplo de la asibilación, lo que ocurre en apariencia es que las mujeres de las generaciones más jóvenes, incluidas las que van a la cabeza, dejan de sentir predilección o al menos la aminoran, por los valores asociados a la expresión más antigua, de modo que disminuyen drásticamente sus cotas de producción de asibilación.

La dimensión más lingüística de estos hechos, por otra parte, es susceptible de ser fonologizada. En (6) puede verse las cuatro principales variantes documentadas para la forma simple (r), así como la frecuencia absoluta (F) y relativa (f) con la que aparecieron.

(6) Variantes de (r).

[r] [no continua, coronal anterior, sonora] ($F= 3292$; $f= 0.830$).

[$ɹ$] [continua aproximante, coronal anterior, sonora] ($F= 421$; $f= 0.100$).

[$ʀ$] [no continua, coronal anterior, sonora,

larga] ($F= 88$; $f= 0.050$).

[$ʒ$] [continua fricativa, coronal no anterior, sonora] ($F= 76$; $f= 0.040$).

En (7) se anotan, por su parte, las principales restricciones puestas en juego en la distribución variable de (r). Como en muchos otros fenómenos de variación fónica, la representación de corte optimal se desarrolla en términos de la competencia entre dos conjuntos de restricciones, las de fidelidad, que en general tienden a garantizar la estabilidad, y las de buena formación, entendida ésta como formación más natural o menos marcada:

(7) *Restricciones de fidelidad pertinente:*

IDENT [constr] — los rasgos asociados al modo de constricción en el input permanecen idénticos en el output. Queda aquí subespecificada como IDENT [cont], IDENT [aprox].

IDENT [Punto-c] — los rasgos asociados al punto de constricción en el input permanecen idénticos en el output.

Restricciones de buena formación pertinentes:

NOCOMPLEX (o *COMPLEX) — se prohíbe asociar más de una consonante o vocal a cada elemento de la sílaba.

NOCODA [-cont] (*COD/[-cont]) — no debe haber codas que sean [-continuo].

Se postulan entonces dos restricciones de fidelidad, de modo que se pide a través de ellas que no se modifique ni el modo ni el punto de constricción articulatorio. Y dos de buena formación, una que pide que sólo haya un segmento en cada posición silábica, y otra

que prohíbe los finales de sílaba no continuos. Según la preeminencia que se otorgue a estas restricciones, será más fácil obtener una u otra variante. Así, si se considera el conjunto de los datos estudiados, en todas las posiciones y contextos, en cuanto a la variante [r], que es con mucho la más frecuente, su preeminencia puede expresarse postulando el siguiente orden en las restricciones, ordenando las variantes de más a menos frecuentes, tal como se muestra en el cuadro 5:

Es decir, la percusiva [r] sólo infringe la restricción NOCODA [-cont], que es de todos

Cuadro 5. Jerarquía de restricciones para todos los datos de [r]

	IDENT [Punto-c]	NOCOMPLEX	IDENT [cont]	IDENT [aprox]	NOCODA [-cont]
☞ [r]					*
[ɹ]			*!	*	
[r]		*!			*
[ʀ]	*!		*		

modos la de menor jerarquía, por lo que se exhibe a la derecha. La variante aproximante, por su parte, infringe las condiciones de identidad de modo de constricción, que según esta manera de ver los hechos quedarían situadas un poco más a la izquierda, y un poco por encima en la jerarquía de restricciones. La tercera forma más frecuente en el conjunto de los datos es la vibrante [r]; esta forma, aunque también infringe NOCODA [-cont], viola crucialmente la restricción NOCOMPLEX, si es que se interpreta como un segmento doble, en la medida en que esta condición pide no asociar más de un segmento a cada componente de la sílaba. Por fin, los alófonos

asibilados [ʀ], los menos frecuentes en el conjunto del material, pueden verse como infractores de una restricción de IDENT [Punto-c], en la medida en que suponen un cambio en la zona articulatoria; esta restricción, por tanto, es la que queda más a la izquierda.

Bajo este modo de ver las cosas, los hechos cambian bastante cuando nos fijamos sólo en un contexto específico, tal como se hace en el cuadro 6 con la [-r] prepausal en conversación.

Se trata ahora de un contexto mucho más favorecedor de la asibilación, así como de

otras variantes. Como el orden de frecuencia de los distintos alófonos cambia completamente entre el caso anterior (los datos generales) y el actual (el caso específico), el orden de las restricciones tiene también que variar. De hecho, el efecto expuesto en el cuadro 6 supone la reordenación de las restricciones, de modo tal que las de buena formación han

quedado ahora a la izquierda, por ser las de orden superior. IDENT [-cont] e IDENT [Punto-c] ocupan ahora la posición más a la derecha, pues las variantes que las infringen, la forma asibilada y la aproximante, son precisamente las más frecuentes. NOCODA [-cont], en cambio, se encuentran en una posición de efectos graves, pues los sonidos que la infringen, las

Cuadro 6. Jerarquía de restricciones para [-r] prepausal en conversación

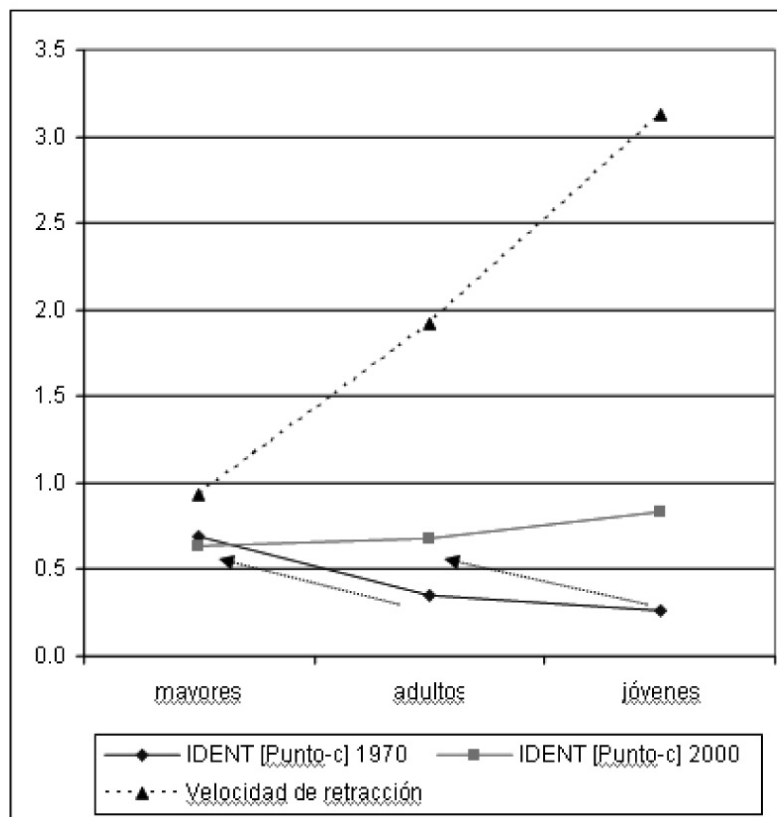
(-r)	NOCOMPLEX	NOCODA [-cont]	IDENT [aprox]	IDENT [-cont]	IDENT [Punto-c]
ɹ [ʒ]				*	*
[ɹ]			*!	*	
[r]		*!			
[r]	*!	*			

róticas percusiva y vibrante, son precisamente los menos frecuentes.

Aunque ciertamente hay más de un aspecto discutible en este modo de ver las cosas, tanto en la perspectiva general como en muchos de sus detalles, el punto central es que puede ser útil disponer de una base de comparación explícita que haga patentes todas las diferencias entre dos conjuntos de hechos variables que estemos poniendo en contraste, que en cierto sentido es de lo que se trata. De la misma manera que los cuadros 5 y 6 comparan el conjunto de los datos y un contexto específico, es posible comparar datos de diferentes épocas, o datos socialmente estratificados de alguna forma. Un ejemplo de tal manera de proceder aparece en la figura 14.

La figura 14 nos permite aportar un poco de precisión fónica a las operaciones que están llevando a cabo las líderes lingüísticas esbozadas en las figuras 13 y 14. Se suman aquí datos en tiempo aparente y en tiempo real. En tiempo aparente, se toma la estratificación por edades derivada de los datos presentados por Perissinotto (1975) para un punto temporal que aquí se estima en alrededor del año de 1970, y la derivada de los datos de Lastra y Martín (2006), en un momento temporal centrado alrededor del año 2000, lo que nos da aproximadamente el paso de una generación; los datos del primer estudio aparecen en la línea negra con rombos, y los del segundo por medio de la línea roja con cuadrados. La comparación de las dos líneas nos da el tiempo real. Obsérvese, por otra parte, que en líneas generales los adultos de

Figura 14. Proyección del respeto a IDENT [Punto-c] para [r] en dos momentos, según edades, y velocidad de retracción



1970 son las personas de más edad de 2000, y que los jóvenes de 1970 se corresponden a su vez con los adultos de 2000, lo que permite establecer cierta correspondencia no sólo entre la comunidad general, sino entre los mismos grupos de hablantes a lo largo del tiempo. Dado que la restricción de IDENT [Punto-c] sólo es infringida por las formas asibiladas, se toma el respeto a esta infracción como un índice útil para observar el transcurso del proceso; considérese entonces que es la no asibilación lo que en realidad está mostrando la figura 14. En 1970, el respeto estaba disminuyendo rápidamente; era bastante elevado en las personas de más edad, había disminuido en las personas de edad intermedia, y era claramente bajo entre los más jóvenes. Para el año 2000, en cambio, las cosas han cambiado. Los

antiguos adultos, ahora personas mayores, han regresado al punto de respeto que mostraba la generación anterior treinta años antes. De hecho, la curva general de respeto es ascendente en el tiempo aparente establecido por las generaciones en el año 2000: los adultos primero y los jóvenes después muestran una marcada curva de aumento de respeto a la restricción de identidad.

La asibilación, entonces, parece involucrada en un proceso de retracción. Es posible, por otra parte, idear un índice que permita apreciar en detalle lo que está ocurriendo. Si dividimos el índice de respeto de 2000 en cada grupo generacional por el índice de respeto correlativo en 1970, obtenemos la línea punteada de la figura 14, la cual permite considerar precisamente la

velocidad en que el respeto aumenta o, lo que es lo mismo, en que la asibilación disminuye, y de ese modo vincular las observaciones socio-lingüísticas con una representación fonético-fonológica más o menos coherente.

6. Conclusión

Hemos repasado entonces cuatro aspectos relacionados con la construcción del dato en el estudio del cambio y la variación fónica: el interés de analizar instrumentalmente algunos aspectos de la dimensión del problema, la paradoja de la espontaneidad vinculada al contraste entre los datos obtenidos en campo y los obtenidos en el laboratorio, el problema siempre presente de la representatividad de los datos, y la posibilidad de explicitar fonológicamente la naturaleza y el sentido de ciertos procesos, de modo que sea más claro establecer qué ocurre en ciertas situaciones, y cómo se integran los datos en perspectivas más amplias. Hay muchos otros aspectos que hubieran podido considerarse ahora, no menos pertinentes que los mencionados. Entre ellos, se encuentran el problema de las técnicas útiles para obtener los datos más apropiados posibles al propósito del investigador; la cuestión del valor primordial del dato obtenido en encuentros espontáneos, por encima de cualquier otro tipo de material; la discusión de la quizá diferente naturaleza cuantitativa de los hechos sociales, frente a los hechos lingüísticos; o la perspectiva que tiende a subrayar que el papel del análisis fónico es, por así decirlo, instrumental o utilitario, pues de lo que se trata ante todo es de colaborar en la construcción de perspectivas detalladas sobre la variación y el cambio lingüístico. Todas estas cuestiones, sin embargo, habrán de quedar para otra ocasión. ■

NOTAS

- ¹ Cf. Lehmann (1967, p. 202).
- ² Un ejemplo extraordinario en el sentido comentado, puede encontrarse en *The Atlas of North American English*, de Labov, Ash y Boberg (2006).
- ³ Un ejemplo clásico y muy necesitado es la cuestión de las glotalizaciones en el español yucateco; sobre la estructura sociolingüística de esta variable, véase Rosado (en preparación).
- ⁴ Véase, entre otros ejemplos, Vida (2004, pp. 67-86) sobre la (-s) en Málaga, y Espinosa (2008) sobre (-s) en El Ciruelo, Oaxaca.
- ⁵ Es posible, como se viene diciendo al hilo de la llamada solución técnica, combinar diferentes aspectos de estos estilos: cuestionarios en campo, habla semiespontánea grabada en laboratorio, entre otras posibilidades.
- ⁶ Según el Censo, se trata de 15 159 386 habitantes. En el conjunto de la ciudad de México, vivían unos 18 millones de personas para esa fecha.
- ⁷ El estudio se planeó a mediados de los años noventa, a la vista de los datos censales de 1990.
- ⁸ Esta palatal, además, suele ser aproximante, más que fricativa.
- ⁹ Las observaciones sobre frecuencia acumulativa y los líderes del proceso aparecen en (2006a), el análisis de corte optimal se encuentra en prensa.

e-mail: pmartin@colmex.mx

Referencias

- Espinosa, A. (2008). Variación del segmento /-s/. "El Ciruelo, Oaxaca". En E. Herrera y P. Martín (Eds.), *Fonología instrumental. Patrones fónicos y variación* (pp. 107-128). México: El Colegio de México.

- Labov, W. (2006). *Principios del cambio lingüístico. II: Factores sociales*. Madrid, España: Gredos.
- Labov, W., Sharon A., y Charles, B. (2006). *The atlas of North American English*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Lastra, Y., y Pedro M. B. (2000). El modo de vida como factor sociolingüístico en la ciudad de México. En P. Martín (Ed.), *Estructuras en contexto. Estudios de variación lingüística* (pp. 13-43). México: El Colegio de México.
- Lastra, Y., y Pedro M. B. (2006). Un posible cambio en curso: el caso de las vibrantes en la ciudad de México. En A. M. Cestero, I. Molina, F. Paredes (Eds.), *Estudios sociolingüísticos del español de España y América* (pp. 35-68). Madrid, España: Arco Libros.
- Lehmann W. P. (Ed.) (1967). *A reader in nineteenth-century historical Indo-European linguistics*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Martín Butragueño, P. (2004). Configuraciones circunflejas en la entonación del español mexicano. *Revista de Filología Española*, 84, 347-373.
- Martín Butragueño, P. (2006a). Líderes lingüísticos en la ciudad de México. *Líderes lingüísticos. Estudios de variación y cambio*, 185-208.
- Martín Butragueño, P. (2006b). *Proyección sintáctico-discursiva de la entonación circunfleja mexicana. El español en América. Diatopía, diacronía e historiografía. Homenaje a José G. Moreno de Alba*. México: UNAM.
- Martín Butragueño, P. (2008a). Aspectos prosódicos de la tematización lingüística. Datos del español de México. En E. Herrera y P. Martín (Eds.), *Fonología instrumental. Patrones fónicos y variación* (pp. 275-333). México: El Colegio de México.
- Martín Butragueño, P. (2008b). Estructura del yeísmo en la geografía fónica de México. Manuscrito.
- Martín Butragueño, P. (en prensa). Retracción lingüística. En E. Herrera y R. Gutiérrez (Eds.), *Estudios de optimidad en fonología y sintaxis*. México: El Colegio de México.
- Martínez Celadrán, E., y Ana M. F. P. (2007). *Manual de fonética española. Articulaciones y sonidos del español*. Barcelona, España: Ariel.
- Moreno de Alba, J. G. (1994). *La pronunciación del español en México*. México: El Colegio de México.
- Osthoff, H., y Karl B. (1878). *Morphologische untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen*, I. Leipzig.
- Perissinotto, G. S. A. (1975). *Fonología del español hablado en la ciudad de México. Ensayo de un método sociolingüístico*. México: El Colegio de México.
- Rosado, L. (en preparación). *Estudio sociolingüístico de Mérida*. Tesis. México: UNAM.
- Vida Castro, M. (2004). *Estudio sociofonológico del español hablado en la ciudad de Málaga. Condicionamientos sobre la variación de /-s/ en la distensión silábica*. Alicante, España: Universidad de Alicante.

Este artículo fue presentado a Entre Lenguas en mayo de 2008, revisado en junio de 2008 y aprobado definitivamente para su publicación en julio de 2008.