

CONTACTO DIALECTAL (¿Y CAMBIO LINGÜÍSTICO?) EN ESPAÑOL:  
EL CASO DE LA /tʃ / SONORENSE\*

JULIO SERRANO  
El Colegio de México  
Escuela Nacional de Antropología e Historia

El estudio del cambio lingüístico en situaciones de contacto dialectal ha sido de los menos privilegiados en el paradigma variacionista trazado por Weinreich, Labov y Herzog en 1968; simplemente revísese la bibliografía publicada sobre el tema, y se encontrará que ésta es muy reducida en comparación con la existente en materia de contacto

---

\* Este trabajo se basa en una ponencia de nombre similar presentada en el II Coloquio de Lingüística en la ENAH, en abril de 1998, y representa un primer avance del proyecto "Dialectos en contacto: el español hablado por sonorenses en la ciudad de México", en el que se estudia el fenómeno del cambio lingüístico en el habla de hispanohablantes sonorenses radicados en la ciudad de México, en varios niveles de la estructura de la lengua: fonología, gramática, entonación y léxico. Dicha investigación forma parte a su vez del proyecto "Variación y cambio lingüístico en la ciudad de México", dirigido por Yolanda Lastra y Pedro Martín Butragueño.

interlingüístico o sociolingüística urbana, por mencionar sólo dos campos. Destacan, empero, algunos trabajos importantes, como Dialects in Contact de Peter Trudgill (1986), "Dialect acquisition" de Jack Chambers (1992), y el artículo de Paul Kerswill de 1996 sobre el papel de los niños y adolescentes en los procesos de cambio lingüístico.

En el caso específico de contacto dialectal en español se cuenta con pocos trabajos en los que este factor desempeñe un papel importante a la hora de interpretar los datos sociolingüísticos en grandes ciudades<sup>1</sup>. El presente estudio pretende analizar fenómenos variables del habla de hablantes sonorenses que han cambiado su residencia al Área Metropolitana de la ciudad de México<sup>2</sup>, en particular los procesos que puedan afectar a la

---

<sup>1</sup> En MARTÍN BUTRAGUEÑO 1995 se resumen y conjugan los resultados de estudios que tratan el problema del contacto dialectal en español, donde sobresalen los trabajos de CEDERGREN 1973 en Panamá, FONTANELLA DE WEINBERG 1979a y b en Argentina, LÓPEZ MORALES 1983 en Puerto Rico, y MARTÍN BUTRAGUEÑO 1992 en Getafe, España. Existe también un trabajo de CARAVEDO 1996 sobre el español de Lima.

<sup>2</sup> El Área Metropolitana de la ciudad de México comprende las 16 delegaciones del Distrito Federal, más 27 municipios conurbados del Estado de México (cf. NEGRETE, GRAIZBORD y RUIZ 1993). La ciudad de México es un punto extraordinario de contacto entre dialectos del español. Dado su acelerado crecimiento, sobre todo entre las décadas de 1940 a 1970, en ella confluyen una gran variedad de personas, de diversas procedencias geográficas y distintos intereses, por lo que resulta un verdadero laboratorio en donde estudiar fenómenos de variación socio-cultural, y por supuesto, lingüística.

articulación del segmento fonológico /tR/<sup>3</sup>. Estudiamos este segmento por ser uno de los más característicos del habla no sólo sonoreense, sino de prácticamente todo el noroeste de México, por su articulación muchas veces debilitada o fricativa (Moreno de Alba 1994, pp. 118-124; Brown 1989, p. 72), que llega a ser incluso un estereotipo en los medios de comunicación masiva del país<sup>4</sup>. Tratamos de determinar si ha habido cambio en la realización de este segmento, que en este caso consistiría en una mayor oclusivización del mismo, y si lo hay, cuáles son los factores tanto internos como externos que intervienen en el proceso.

## METODOLOGÍA

---

<sup>3</sup> Otros rasgos que diferencian a ambos dialectos son los debilitamientos de /s/ implosiva y /y/ intervocálica en el español de Sonora, frente a la articulación plena de los mismos en el dialecto capitalino (cf. MORENO DE ALBA 1994, pp. 74-104). Obviamente, también se pueden distinguir diferencias en otros niveles de la estructura lingüística (diferencias prosódicas, gramaticales y léxicas, por lo menos).

<sup>4</sup> La [R] sonoreense es realmente un marker, en el sentido laboviano del término (cf.

Los informantes se han seleccionado atendiendo a los siguientes ejes sociodemográficos:

i) sexo; ii) edad: grupo 1, de 20 a 34 años; grupo 2, de 35 a 54 años; grupo 3, de 55 años en adelante; iii) tipo de ocupación: A, profesionales del medio académico, estudiantes; B, amas de casa, comercians. Se puede resumir como una oposición entre el medio profesional y el medio informal (o académicos, versus no académicos)<sup>5</sup>; iv) origen geográfico: 1, del centro o norte del estado; 2, del sur del estado; v) tiempo de estancia en

---

TRUDGILL 1986, pp. 10-11).

<sup>5</sup> Sobre la importancia de la variable ocupación para organizar muestras sociolingüísticas, véase CHAMBERS 1995, parág. 2.2.3.

la ciudad: grupo 1, de 0 a 2 años<sup>6</sup>; grupo 2, de 6 años en adelante.

---

<sup>6</sup> Se ha señalado que un período de 2 años es suficiente para adquirir los rasgos de un segundo dialecto. Si pasado este período no cambian todos los rasgos, probablemente nunca lo hagan, quedando así como 'reliquias' del dialecto original (cf. CHAMBERS 1992, pp. 680 y ss.).

Se trabajó con un total de 14 hablantes: 9 mujeres y 5 hombres. Por tipo de ocupación tenemos 8 del tipo A: 6 profesionales de las ciencias sociales o humanidades y 2 estudiantes, mientras que del tipo B tenemos a 3 amas de casa y 3 personas que trabajan como empleados. Del sur del estado de Sonora --que comprende básicamente los municipios de Cajeme, Navojoa, Huatabampo y Álamos--, hay 10 participantes: 8 de Ciudad Obregón, 1 de Cócorit y otro de Navojoa, mientras que del centro y norte tenemos 4: de Guaymas, Hermosillo, Magdalena de Kino y San Luis Río Colorado. Las edades fluctúan entre los 20 y los 59 años; por esta razón se organizó la muestra en los 3 grupos de edad arriba mencionados. Un patrón muy regular es el de la edad de llegada a la capital: 11 de los 14 participantes llegaron entre los 20 y los 24 años de edad, los tres restantes llegaron de 10, 30 y 31 años respectivamente<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> En el Cuadro 1 del Apéndice se resumen estos datos.

Para este trabajo se han utilizado las conversaciones grabadas digitalmente --en formato DAT-- con los 14 participantes<sup>8</sup>. Se transcribieron 50 /tR/ por persona con excepción de una, de quien sólo se pudieron transcribir 31 casos, dando una cifra total de 681. Debemos mencionar que se hizo la transcripción solamente de las partes de la entrevista en las que se produjo el estilo informal de habla (Labov 1972), sin considerar los primeros 10 minutos de la grabación<sup>9</sup>. Se realizaron los recuentos de frecuencias absolutas y relativas, por un lado, y por otro se procesaron en Goldvarb 2.1, para obtener el peso probabilístico de las variables lingüísticas y extralingüísticas. Los resultados de

---

<sup>8</sup> La entrevista que se ha llevado a cabo corresponde a la del proyecto "Cambio y variación lingüística en la ciudad de México" (LASTRA y MARTÍN BUTRAGUEÑO 1997), y consta de 4 secciones principales. En la primera se entabla una conversación de tema libre con el o los participantes, durante una hora aproximadamente; la segunda parte es la más formal, ya que consiste en una lista de palabras recogidas onomasiológicamente, una prueba de seguridad léxica y gramatical y la lectura de un texto; en tercer lugar se aplica un cuestionario sobre actitudes ante el español de México en general, y sobre el de la ciudad de México en particular. Finalmente, para el caso específico de los inmigrantes sonorenses se ha agregado una "prueba testigo", en la que se reproduce una grabación de 4 hablantes varones: dos de Sonora y dos de la ciudad de México, esto con el fin de medir la competencia sociolingüística y las actitudes frente a la variación dialectal y sociolectal de cada participante; los resultados de esta última prueba no se analizan en esta ocasión.

<sup>9</sup> Generalmente era suficiente con el tiempo de la conversación informal para obtener 50 realizaciones del segmento, pero hubo ocasiones en que no se llegaba a la cifra deseada, por lo que se tomaron los casos faltantes de la sección correspondiente al cuestionario de actitudes, donde el habla es bastante natural, pudiéndose comparar perfectamente con la de la primera parte de la entrevista. Por el momento no compararé con otros estilos (como el de lectura o el de respuestas a preguntas aisladas).

ambos análisis se presentan más abajo.

### LAS VARIANTES DE /tʃ /

La /tR/ mexicana se ha descrito como prepalatal africada sorda (ALM 1990, D' Introno, Del Teso y Weston 1995, p. 305)<sup>10</sup>, y entre sus alófonos debilitados se encuentra uno en el que el elemento oclusivo es muy débil, dando prominencia perceptual a la parte fricativa: [(t)R], y otro en el que no encontramos oclusión en absoluto: [R] (Moreno de Alba 1994, pp. 118-119)<sup>11</sup>. Estos tres son los que se utilizaron como variantes de nuestro análisis. Al investigar este tipo de variantes, estamos sugiriendo que el segmento /tR/ se encuentra en

---

<sup>10</sup> En la articulación africada "prodúcese en el canal vocal un contacto que interrumpe momentáneamente, como en las oclusivas, la salida del aire; después este contacto se resuelve suavemente, sin transición brusca, en una estrechez; la oclusión y la estrechez se verifican en el mismo punto y entre los mismos órganos, y el tiempo que se emplea en ambos momentos viene a ser el mismo que se gasta en la producción de cualquier sonido meramente oclusivo" (NAVARRO TOMÁS 1961, p. 20).

<sup>11</sup> Aunque QUILIS y VAQUERO 1973 han llegado a distinguir hasta 6 alófonos de /tR/ en el dialecto de San Juan de Puerto Rico (cf. LÓPEZ MORALES 1983, pp. 148-149).



un proceso de debilitamiento, como lo están la mayoría de los segmentos en proceso de cambio en español --como es el caso de la /s/ implosiva y la /d/ intervocálica en el Caribe (cf. López Morales 1983, p. 158)--.

Los factores lingüísticos y extralingüísticos considerados para los recuentos absolutos y relativos, y el análisis de regresión logística<sup>12</sup>, fueron los siguientes:

LINGÜÍSTICOS: i) contexto anterior: 1, vocal; 2, pausa (inicio absoluto); 3, consonante nasal o líquida; 4, consonante fricativa; 5, semiconsonante [y];

ii) tonicidad: 1, antes de sílaba tónica; 2, después de sílaba tónica; 3, en sílaba tónica;

iii) contexto posterior: 1, vocal anterior (i, e); 2, vocal posterior (u, o); 3, vocal central (a); 4, final absoluto;

EXTRALINGÜÍSTICOS:

iv) Sexo; v) edad; vi) tiempo de estancia; vii) tipo de ocupación; viii) origen geográfico; todos en los términos descritos en el apartado 2.

## RESUMEN DE RESULTADOS

---

<sup>12</sup> Utilizando Goldvarb 2.1 (cf. RAND y SANKOFF 1990).

### Estadística descriptiva

La realización plena se produjo en 480 de los 681 casos, esto es, el 70% en números redondos; el porcentaje restante (30%) es de variantes debilitadas: 12% [(t)R] y 18% de [R] (Cuadro 2). Cabe mencionar que la mayoría de los 681 casos --526, lo que representa el 77%--, se produjo en posición intervocálica, de los cuales 356 (68%) se realizaron de manera plena, mientras que 170 (32%) fueron variantes debilitadas (Cuadro 3, donde se resumen los resultados del contexto anterior). Por tipo de vocal posterior los porcentajes se encuentran más equilibrados --anterior: 36%, posterior: 36%, central: 27%, final absoluto: 1%-- (Cuadro 4). En cuanto a los factores sexo, origen geográfico y ocupación, tenemos resultados interesantes en este nivel de análisis: los porcentajes de debilitamiento son mayores en los hombres, en las personas del centro o norte del estado y en las del medio académico o formal (Cuadro 5 y Figura 1).

### Análisis probabilístico

Se realizaron dos tipos de análisis probabilístico con los datos en conjunto: binomial de 1 nivel, y de subida y bajada (regresión escalonada). Las cifras que presentamos corresponden a las del segundo análisis, por ser el más elaborado<sup>13</sup>.

Realización plena. Del contexto anterior a la /tR/, todos los factores favorecen la realización plena (inicio absoluto: 0.853; nasal o líquida: 0.650; [y]: 0.641; fricativa: 0.561), con excepción de las vocales (0.450), mientras que en el contexto posterior, la [tR] se ve favorecida por las vocales anteriores (0.507) y la central (0.533).

---

<sup>13</sup> Cf. MORENO FERNÁNDEZ 1994.

Por otra parte, son las mujeres (0.550) de ocupación baja (0.596) y del sur del estado (0.552) quienes sí favorecen la variante [tʃ] <sup>14</sup>.

Variantes debilitadas. Las variantes debilitadas, [(t)ʃ] y [ʃ], se analizaron en grupo, con los siguientes resultados. El encontrarse después de vocal favorece este tipo de realizaciones (0.550), antes de vocales posteriores (0.506) y en posición final absoluta (0.936).

Los factores externos que influyen en el debilitamiento son: hombres (0.586) del medio académico o formal (0.568) que sean del centro del estado (0.623) <sup>15</sup>.

### Hacia una regla variable

Con base en estos resultados, podemos proponer una regla variable que describa el proceso de desoclusivización de /tʃ /, asumiendo que tanto la variable debilitada [-distr]

---

<sup>14</sup> El análisis de subida y bajada excluyó los factores tonicidad, grupo de edad y tiempo de estancia, lo que quiere decir que no son pertinentes para la explicación de los datos (cf. Cuadro 6).

<sup>15</sup> Nuevamente aquí, al igual que con el análisis de la /tR/ plena, los factores tonicidad, grupo de edad y tiempo de estancia fueron eliminados (Cuadro 7).



Como es sabido, en la fonología generativa estándar las africadas no pueden tratarse como un solo segmento, ya que se tendrían que asignar valores contradictorios para el rasgo [continuo]. Lo que podría estar sucediendo en este dialecto del español (considérese esto de manera provisional) es un efecto de orilla (edge-effect) (Archangeli y Pulleyblank 1986), específicamente de orilla izquierda, por el que la /tR/ estaría sufriendo un proceso de debilitamiento del momento oclusivo debido al contexto intervocálico, fenómeno que también sucede con la serie de oclusivas sonoras. Esta parece ser una respuesta que se adecuaría de alguna manera a los datos observados<sup>17</sup>.

## CONCLUSIONES

---

<sup>17</sup> Para una reseña sobre los distintos modelos generativistas y su adecuación al análisis de las africadas, véase HERRERA ZENDEJAS 1997, pp. 97-100.

En primer lugar, se confirma que el debilitamiento de /tR/ sigue siendo una característica del habla sonoreense en general, y que la estancia en la ciudad de México no ha afectado en gran medida las estructuras fonológicas segmentales de los individuos entrevistados hasta el momento<sup>18</sup>, sin importar realmente el tiempo que lleven en la ciudad. Tanto el hablante que tiene 2 años en la ciudad como el que tiene más de 20 conservan en términos generales la pronunciación original. Esto es predecible por dos razones principales: en primer lugar, porque el nivel segmental es de los menos afectados en un proceso de cambio por contacto dialectal<sup>19</sup> y, en segundo lugar, por la edad de llegada a la ciudad. Si se tiene el contacto antes de los 6 años es muy probable que el hablante asimile todas las características del segundo dialecto, pero pasando esa edad el cambio se vuelve

---

<sup>18</sup> Otro trabajo será el investigar qué pasa con la estructura entonativa, que al parecer es más susceptible de cambiar. Por lo menos dos de las catorce personas aquí analizadas han presentado un cambio radical en este aspecto. Claro que esta observación es impresionista; más adelante haré el análisis acústico que me permita determinar con precisión qué tipos de estructuras entonacionales han cambiado y cómo lo han hecho.

<sup>19</sup> Cf. TRUDGILL 1986, CHAMBERS 1992, KERSWILL 1996.

más difícil, sobre todo después de los 14 años<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> Cf. CHAMBERS 1992, pp. 687-690; véase también el cuadro de KERSWILL sobre la "jerarquía de dificultad para la adquisición de rasgos de un segundo dialecto" (1996, p. 200).



Por otra parte, en nuestra muestra también contamos con casos extremos, como el de una hablante que llegó hace 20 años y que ha dejado la variante fricativa casi en su totalidad --a pesar de ser de Hermosillo, zona típicamente de fricativización--, mientras que su contraparte masculina --de Guaymas, con el mismo tiempo de estancia en la ciudad--, sigue conservando un alto porcentaje de [R] (alrededor del 80%)<sup>21</sup>. A juzgar por nuestros datos, quienes estarían promoviendo el cambio, si es que puede considerarse tal, serían las mujeres con actividades más bien informales (amas de casa, empleadas) (Cuadro 5 y Figura 1)<sup>22</sup>. Es probable que en este caso sean los factores psicosociales de acomodación los que tengan más peso en el cambio, esto es, que el factor volitivo, el 'querer cambiar' intervenga decididamente en este proceso<sup>23</sup>. Por otra parte, son los hombres los que

---

<sup>21</sup> Como podemos ver, aunque existe gran variación, en términos generales no parece producirse un cambio radical. Lo que debemos investigar es qué sucede con la segunda generación de inmigrantes, en los que el cambio seguramente será efectivo, llevándose a cabo, más que un contacto de dialectos, una pérdida del dialecto familiar (MARTÍN BUTRAGUEÑO 1995, p. 199).

<sup>22</sup> En la bibliografía sociolingüística se ha resaltado en varias ocasiones el hecho de que generalmente son las mujeres las que están a la vanguardia en los procesos de cambio.

<sup>23</sup> La Teoría de la Acomodación esbozada por GILES 1973 y puesta en práctica para el contacto de dialectos en TRUDGILL 1986, proporciona respuestas interesantes al respecto.

tienen mayor índice de debilitamiento, lo que contrasta, por ejemplo, con lugares como San Juan de Puerto Rico y Panamá (cf. Cedergren 1973), donde son las mujeres quienes favorecen la fricativización de /R/ (cf. López Morales 1983, p. 156).

Como ya se ha señalado en la bibliografía dialectológica sobre el español de México, existen diferencias de pronunciación importantes dentro del estado de Sonora, las cuales se ven reflejadas y confirmadas claramente en nuestra muestra, a saber, que los hablantes del sur del estado debilitan menos que los del centro y norte (24% vs. 43%)<sup>24</sup>. Por supuesto, hay que tomar en cuenta que la representatividad geográfica no es equilibrada en esta muestra, ya que el número de personas del sur del estado duplica a las

---

<sup>24</sup> Cf. MORENO DE ALBA 1994, el Atlas Lingüístico de México, BROWN 1989, 1993. ALESSI y TORRES 1994 anotan que en las ciudades próximas a la frontera (Aguaprieta, Nogales, Cananea, Caborca, Magdalena y San Luis Río Colorado) hay una tendencia a realizar la variante oclusiva en promedios más altos que en Hermosillo.

del centro y norte.

Por último, existen problemas que no se han planteado aquí, pero que resultarán interesantes para investigaciones futuras. Así, el cambio individual frente al cambio comunitario (Labov 1994). Estudiar a personas de la segunda generación arrojará más luz sobre el cambio en el grupo inmigrante. Ello está ligado a la validez de la hipótesis léxica (Chambers Y Trudgill 1994, pp. 207-226), frente a la hipótesis de cambio de reglas fonológicas. Decidir entre las dos supone analizar cuál es el proceso por el que se introduce el cambio en los hablantes, si es "de palabra en palabra" o si hay un cambio de regla. Lo esperable en este caso es que en los hablantes llegados después de los 14 años el proceso sea léxico, mientras que en sus hijos, nacidos y criados en la capital, habrá cambio de reglas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALESSI MOLINA, MARÍA TERESA, y ANA LUISA TORRES D. 1994. "Aspectos fonéticos del español sonoreño", en Estudios de lingüística y sociolingüística. Comps. Gerardo López Cruz y José Luis Moctezuma Zamarrón. Universidad de Sonora - Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, pp. 285-292.
- ARCHANGELI, DIANA, y DOUGLAS PULLEYBLANK 1986. "Maximal and minimal rules", en Proceedings of the Seventeenth Meeting of the North East Linguistic Society. Eds. J. McDonough y B. Plunkett. University of Massachusetts, Amherst, vol. 1, pp. 17-35.
- BROWN, DOLORES 1989. "El habla juvenil de Sonora, México: la fonética de 32 jóvenes", Nueva Revista de Filología Hispánica, 37, pp. 43-82.
- 1993. "El polimorfismo de la /s/ explosiva en el noroeste de México", Nueva Revista de Filología Hispánica, 41, pp. 159-176.
- CARAVEDO, ROCÍO 1996. "Propuestas para una investigación del español del Perú",

signo&seña, 6, pp. 491-511.

CEDERGREN, HENRIETTA 1973. Interplay of social and linguistic factors in Panama.

Tesis inédita. Cornell University, Ithaca.

CHAMBERS, JACK K. 1992. "Dialect acquisition", Language, 68, pp. 673-705.

----- 1995. Sociolinguistic Theory. Blackwell, Oxford - Cambridge, Mass.

-----, y PETER TRUDGILL 1994. La dialectología. Trad. Carmen Morán González. Anot.

Eugenio Bustos Gisbert. Visor, Madrid.

D' INTRONO, FRANCESCO, ENRIQUE DEL TESO, y ROSEMARY WESTON 1995.

Fonética y fonología actual del español. Cátedra, Madrid.

FONTANELLA DE WEINBERG, BEATRIZ 1979a. La asimilación lingüística de los

inmigrantes. Mantenimiento y cambio de lengua en el sudoeste bonaerense. Bahía

Blanca.

----- 1979b. Dinámica social de un cambio lingüístico. UNAM, México.

GILES, H. 1973. "Accent mobility: A model and some data", Anthropological Linguistics,

15, pp. 87-105.

HERRERA ZENDEJAS, ESTHER 1997. "Representaciones fonológicas: reglas y principios", en Estudios de lingüística formal. Ed. Marianna Pool Westgaard. El Colegio de México, México, pp. 87-112.

KERSWILL, PAUL 1996. "Children, adolescents, and language change", Language Variation and Change, 8, pp. 177-202.

LABOV, WILLIAM 1972. Sociolinguistic Patterns. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

----- 1994. Principles of Linguistic Change. Vol. 1: Internal Factors. Blackwell, Oxford - Cambridge, Mass.

LASTRA, YOLANDA y PEDRO MARTÍN BUTRAGUEÑO 1997. "Encuestas sociolingüísticas para la ciudad de México". Manuscrito inédito.

LOPE BLANCH, JUAN M. (dir.) 1990. Atlas lingüístico de México. Vol. 1, t. 1: Fonética. El Colegio de México - Fondo de Cultura Económica, México.

----- 1992. Atlas lingüístico de México. Vol. 1, t. 2: Fonética. El Colegio de México - Fondo de Cultura Económica - Universidad Nacional Autónoma de México, México.

LÓPEZ MORALES, HUMBERTO 1983. Estratificación social del español de San Juan de Puerto Rico. UNAM, México.

MARTÍN BUTRAGUEÑO, PEDRO 1992. Desarrollos sociolingüísticos en una comunidad de habla [Getafe, Madrid]. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

MARTÍN BUTRAGUEÑO, PEDRO 1995. "Contacto dialectal en situaciones urbanas: notas sobre algunos casos hispánicos", Vox Romanica, 54, pp. 191-210.

MORENO DE ALBA, JOSÉ G. 1994. La pronunciación del español en México. El Colegio de México, México.

MORENO FERNÁNDEZ, FRANCISCO 1994. "Sociolingüística, estadística e informática". Manuscrito.

NAVARRO TOMÁS, TOMÁS 1961. Manual de pronunciación española. 1a. ed. CSIC, Madrid.

NEGRETE, MARÍA EUGENIA, BORIS GRAIZBORD, y CRESCENCIO RUIZ 1993. Población, espacio y medio ambiente en la zona metropolitana de la ciudad de México. El Colegio de México, México.

QUILIS, ANTONIO, y MARÍA VAQUERO 1973. "Realizaciones de la /ch/ en el área metropolitana de San Juan de Puerto Rico", Revista de Filología Española, 56, pp.

1-52.

RAND, DAVID, y DAVID SANKOFF 1990. Goldvarb Version 2. A Variable Rule Application for the Macintosh. Université de Montréal, Montréal.

TRUDGILL, PETER 1986. Dialects in Contact. Blackwell, Oxford - Cambridge, Mass.

WEINREICH, URIEL, WILLIAM LABOV, y MARVIN I. HERZOG 1968. "Empirical foundations for a theory of language change", en Directions for Historical Linguistics.

A Symposium. Eds. W. P. Lehmann y Y. Malkiel. University of Texas Press, Austin,

pp. 95-195.



## APÉNDICE

## CUADRO 1

Agrupación de los participantes por variables extralingüísticas

<u>Sexo</u>	<u>Tiempo de estancia</u>	<u>Ocupación</u>	<u>Origen</u>	<u>Edad</u>
M, 9	<2 años, 5	A, 8	Sur, 10	G1, 7
H, 5	>6 años, 9	B, 6	Centro-N., 4	G2, 4
				G3, 3

## CUADRO 2

Frecuencias relativas y absolutas de cada variante  
(números redondos)

<u>Variante</u>	%	(N)
tR	70	(480)
(t)R	12	(78)

R	18 (123)
Total	100 (681)

## CUADRO 3

Frecuencias relativas y absolutas de contexto anterior  
(números redondos)

V__	C[+ste]__	C[+str]__	#__	y__	<u>Total</u>
77 (256)	16 (111)	3 (23)	2 (16)	1 (5)	100 (681)

## CUADRO 4

Frecuencias relativas y absolutas de contexto posterior  
(números redondos)

__V[+ant]	__V[+post]	__a	__#	<u>Total</u>
-----------	------------	-----	-----	--------------

36 (245)	36 (246)	27 (181)	1 (9)	100 (681)
----------	----------	----------	-------	-----------

---

### CUADRO 5

Frecuencias relativas y absolutas de las variables  
extralingüísticas sexo, origen geográfico y ocupación  
(números redondos)

---

<u>Var.</u>	<u>Hombs.</u>	<u>Mujs.</u>	<u>Centro-N.</u>	<u>Sur</u>	<u>Ocup. A</u>	<u>Ocup. B</u>	<u>Total</u>
(t)R+R42(106)	22(95)	43(86)	24(115)	38(153)	17(48)	30(201)	
tR	58(144)	78(336)	57(114)	76(366)	62(247)	83(233)	70(480)
Totales	(250)	(431)	(200)	(481)	(400)	(281)	(681)

---

### CUADRO 6<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Para leer este cuadro y el siguiente: Grupo 1 (contexto anterior): n, nasal o líquida; v, vocal; y, semiconsonante; s, fricativa; i, inicio absoluto. Grupo 2 (contexto posterior): e, vocal anterior; o, vocal posterior; a, vocal central; f, final absoluto. Grupo 3 (tonicidad): 1, antes de sílaba tónica; 2, después de sílaba tónica; 3, en sílaba tónica. Grupo 4: M, masculino; F, femenino. Grupo 5 (edad): 1, de 20 a 34 años; 2, de 35 a 54 años; 3, 55 años o más. Grupo 6 (tiempo de estancia en la capital): A, 2 años o menos; B,

t<sub>j</sub> plenas

---

Valor de aplicación: [t<sub>j</sub> ]

1. Análisis binomial de 1 nivel

Input, 0.731

Grupo (1), n: 0.636; v: 0.453; y: 0.603; s: 0.548; i: 0.879

Grupo (2), e: 0.517; o: 0.496; a: 0.520; f: 0.046

Grupo (3), 2: 0.484; 3: 0.585; 1: 0.413

Grupo (4), M: 0.418; F: 0.548

Grupo (5), 0.549; 2: 0.424; 3: 0.494

Grupo (6), A: 0.445; B: 0.528

Grupo (7), A 0.426; B: 0.605

Grupo (8), S: 0.533; C: 0.421

Log. verosimilitud = -367.533

Máxima verosimilitud posible = -263.477

X<sup>2</sup> (153) = 208.113, hipótesis nula rechazada, p = 0.0000

---

más de 6 años. Grupo 7: Ocupación, A o B. Grupo 8: S, sur del estado; C, centro o norte del estado.

2. Análisis binomial de subida y bajada (regresión escalonada)

Mejor recorrido ascendente, el 29

Input, 0.729

Grupo (1), n: 0.650, v: 0.450, y: 0.641, s: 0.561, i: 0.853

Grupo (2), e: 0.507, o: 0.494, a: 0.533, f: 0.064

Grupo (4), M: 0.414, F: 0.550

Grupo (7), A: 0.432, B: 0.596

Grupo (8), S: 0.552, C: 0.377

Log. verosimilitud = -371.457, significación = 0.023

Máxima verosimilitud posible = -333.722

Mejor recorrido descendente, el 53

Los mismos resultados, pero con significación 0.052

CUADRO 7

Debilidades: (tj )<sub>j</sub>

Valor de aplicación: [(t)R] más [R]

1. Análisis binomial de 1 nivel

Input, 0.731

Grupo (1), n: 0.364; v: 0.547; y: 0.397; s: 0.452; i: 0.121

Grupo (2), e: 0.483; o: 0.504; a: 0.480; f: 0.954  
 Grupo (3), 2: 0.516; 3: 0.415; 1: 0.587  
 Grupo (4), M: 0.582; F: 0.452  
 Grupo (5), 1: 0.451; 2: 0.576; 3: 0.506  
 Grupo (6), A: 0.555; B: 0.472  
 Grupo (7), A 0.574; B: 0.395  
 Grupo (8), S: 0.467; C: 0.579  
 Log. verosimilitud = -367.533  
 Máxima verosimilitud posible = -263.477  
 $\chi^2(153) = 208.113$ , hipótesis nula rechazada,  $p = 0.0000$

2. Análisis binomial de subida y bajada (regresión escalonada)

Mejor recorrido ascendente, el 29

Input, 0.271

Grupo (1), n: 0.350, v: 0.550, y: 0.359, s: 0.439, i: 0.147

Grupo (2), e: 0.493, o: 0.506, a: 0.467, f: 0.936

Grupo (4), M: 0.586, F: 0.450

Grupo (7), A: 0.568, B: 0.404

Grupo (8), S: 0.448, C: 0.623

Log. verosimilitud = -371.457, significación = 0.023

Máxima verosimilitud posible = -333.722

Mejor recorrido descendente, el 53

Los mismos resultados, pero con significación 0.052

---

FIGURA 1

Pesos porcentuales de las variables sexo, origen y ocupación



