

ESTRUCTURA DEL YEÍSMO EN LA GEOGRAFÍA FÓNICA DE MÉXICO

Pedro Martín Butragueño

EL COLEGIO DE MÉXICO

Este trabajo se basa en el siguiente supuesto: existen zonas geolectales fónicas reconocibles por medio de instrumentos lingüísticos para el español de México; sin embargo, muchos de los procesos pertinentes presentan un comportamiento variable, no un comportamiento categórico. El problema de las zonas dialectales ha sido crucial en la historiografía de la dialectología mexicana. Se trata de una tarea ardua que en cierto sentido no ha alcanzado los frutos apetecidos. Hay quizá tres grandes razones que explican que haya sido así. La primera razón es la antigüedad de la difusión de lenguas en “nuevos mundos”, que seguramente provoca que la base dialectal más que geográfica sea cronológica y social, en términos de los momentos en que se produjo la colonización de cada área y del origen y características de los primeros pobladores lingüísticos establecidos. En segundo lugar, los hechos pueden ser mucho más complejos de lo que parecen a primera vista, y es necesario considerar en todo momento la acción y la interacción de reglas neogramáticas, difusión léxica y cambio analógico como mecanismos básicos en el establecimiento de la distribución de cada variable. Por fin, y esto es especialmente pertinente en el caso mexicano, son necesarias aproximaciones cuantitativas más refinadas que las aplicadas hasta el momento.

Si bien el yeísmo es general en la geografía fónica de México, su manifestación está lejos de ser uniforme. Aunque el problema ha sido abordado desde la dialectología tradicional, parece conveniente reconsiderarlo desde perspectivas actuales. La contribución que sigue está organizada de la siguiente forma. En primer lugar, se repasan algunos de los antecedentes sobre la distribución de las variantes de (j); en seguida, se describe la metodología empleada. En la parte central, se analizan las formas variantes y los procesos en que se ven involucradas y, en especial, se considera la estructuración variable de los datos. Las consideraciones finales intentan sintetizar los aspectos más sobresalientes.

ANTECEDENTES

En México no existen en la actualidad restos conocidos de la lateral palatal sonora /ʎ/ (Lope Blanch 1996: 81) en procesos preléxicos (aunque sí como solución postléxica en los contextos adecuados), ni ningún heredero de esta que sostenga la oposición fonológica con la fricativa palatal sonora /j/.¹ Aunque hay también otras soluciones, México en general se encontraría en la etapa 3 —yeísmo— de entre las cuatro señaladas por Moreno Fernández (2004: 984-990) a propósito del proceso de cambio (distinción, yeísmo con variación, yeísmo y yeísmo rehilante).

El yeísmo tiene un origen bajomedieval (Lloyd 1993: 548, Peny 2004b: 607, Cano Aguilar 2004: 848-849) y “estaba bien establecido en Andalucía (por lo menos entre las clases populares) ya en la época del descubrimiento y de la primera colonización” (Penny, *id.*). Parodi (1995: 55-56) menciona ejemplos de oposición entre /ʎ/ y /j/ a partir de hispanismos en lengua mayances, lo que probaría el contacto con hablantes de castellano viejo y de norma toledana culta en México: /seboya/ ‘cebolla’ (tzeltal), /towalya/ ‘toalla’ (tzotzil), /mayor/ ‘autoridad en el sistema de cargos’ (chol), entre otros². Hay ejemplos de yeísmo (esperable en andaluz y en toledano popular) tempranos del s. XVI en el español americano y también en préstamos: /kaway/ ‘caballo’ (kekchí), /koftiya/ ‘costilla’ (tzotzil). El yeísmo no estaba generalizado en español americano nivelado del XVI, pero se documenta en textos desde muy pronto; el yeísmo se trasladó a América, pero todavía en una etapa muy incipiente (*ibíd.*: 43-44)³. Habría ejemplos seguros de fusión en textos americanos desde 1527; dada la cronología y la presencia del proceso en individuos procedentes de zonas donde los segmentos estaban confluyendo, el fenómeno no sería independiente del europeo, aunque su generalización apoya la existencia de una variante americana nivelada con yeísmo incipiente (*ibíd.*: 90-91). Se suele aceptar que el yeísmo tiene un componente urbano, de modo que tras triunfar en Madrid se extendió en primer término a las grandes ciudades americanas, entre ellas a la ciudad de México (Moreno de Alba 2001: 199); considérese que “para los años setenta del siglo XVI, quizá 60 000 españoles, casi todos habitantes urbanos, vivían

¹ Como recuerda Moreno de Alba (1994: 111, n. 42), el error de Revilla en 1910, al señalar la conservación de /ʎ/ en una zona que llamó “Barranca de Atotonilco” fue corregido por Boyd-Bowman (1952).

² En las lenguas mayances, “/ʎ/ se reinterpretó como /l/ + /y/”, dividido en dos sílabas, o simplificado en /l/: /lawe/ ‘llave’ (quiché) (*id.*).

³ Hay ejemplos de yeísmo en personas de origen popular y, esporádicamente, en textos procedentes de personas cultas. Véase Parodi (1977) y también Frago (1999: 68).

en Nueva España, cerca de 30% en la ciudad de México” (Cope 2005: 407). Abundan los testimonios mexicanos posteriores⁴.

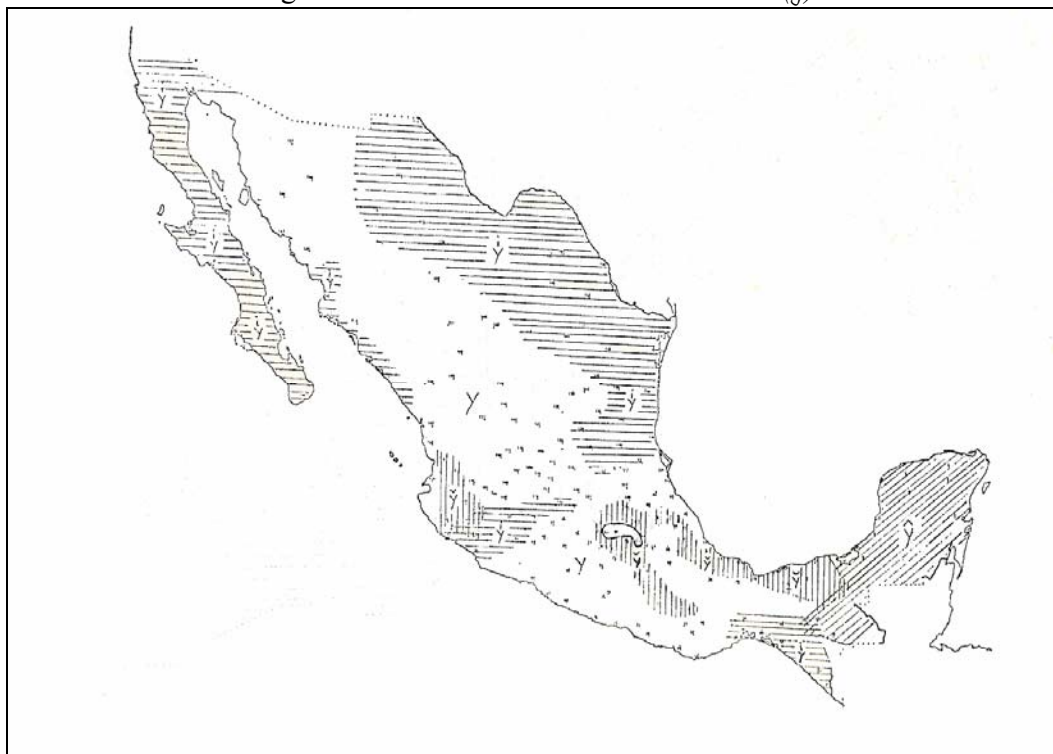
El debilitamiento, apertura, vocalización y elisión, así como el llamado rehilamiento, han sido mencionados en diferentes zonas de México (y por supuesto en otras latitudes) por varios autores: en el norte de México y la costa del Golfo el debilitamiento; en Oaxaca, Puebla y Veracruz el rehilamiento⁵. El debilitamiento puede ser antiguo en español, quizá en uso al menos desde el s. xv, considerando que aparece en judeo-español (Penny 2004a: 228, n. 11). Para Lope Blanch, el rehilamiento es ocasional en México, “si bien en posición inicial absoluta el fenómeno va en aumento, a favor de su realización africada” (1999: 83).

El propio Lope Blanch señala que “de simple oído pueden distinguirse en las hablas mexicanas no menos de ocho alófonos de /y/ —según el grado de intensidad de su posible rehilamiento, de su abertura o de su obstrucción”, aunque las cuatro variantes extremas son “la palatal sonora normal [y], el alófono africado [ÿ], la variante rehilada [ÿ̃] y la realización abierta [yⁱ]” (1989: 146-147), distribuidas geográficamente por medio del mapa reproducido aquí como figura 1. Como puede apreciarse, la [y] es la solución predominante, extendida a lo largo de un eje noroeste-suroeste. La forma abierta [yⁱ], la segunda más difundida, sería característica de la Península de Baja California, costa de Sinaloa, el noreste, Colima y parte de Michoacán y de Chiapas. Las soluciones rehiladas serían propias, en apariencia, de la costa sur del Golfo, de partes del centro y centro-este, y de fracciones de Jalisco y Nayarit. La forma africada es la variante más restringida, y se presenta en especial en la Península de Yucatán.

⁴ Lloyd (1993: 549) menciona ejemplos de la ciudad de México de 1527, 1532, 1537, 1574, y de Puebla de 1581. Véase Frago (1999: 290-292) para ejemplos del s. xviii.

⁵ Véanse los comentarios de Lapesa (1981: 571-572), Moreno de Alba (2001: 203-204).

Figura 1. *Distribución de las variantes de (j)*



Fuente: Lope Blanch (1989, mapa 2, p. 155).

El rehilamiento ha sido descrito con detalle por Lope Blanch (1983)⁶. La primera mención, referida al estado de Puebla, es de 1896 (Marden); de 1910 (Revilla) hay referencia al rehilamiento en las ciudades de Puebla, Orizaba y Oaxaca; para 1921 (Henríquez Ureña) la nómina se amplía a Córdoba y a parte del estado de Oaxaca. Entre otras cosas, Henríquez Ureña había señalado en 1938 que en Orizaba se distinguía entre *ll* y *y*, de forma que la primera se hacía rehilada y la segunda no. El punto central de Lope es la reseña de la exploración, en 1964, de 35 encuestas en 14 localidades en los estados de Puebla, Veracruz, Oaxaca, México, Tlaxcala y el Distrito Federal. La ciudad de Oaxaca fue la que documentó más rehilamiento, aunque no siempre con la misma intensidad; Puebla ciudad, por su parte, mostró una gran variedad de formas, desde rehiladas hasta semivocálicas, pero el rehilamiento parecía asociado a la mayor edad de los informantes (en los jóvenes sólo surgía rehilamiento débil tras *s*). Esta situación de rehilamiento débil y no constante apareció en muchas otras localidades del Altiplano. En cuanto a la región de Orizaba y Córdoba, no se

⁶ El trabajo original apareció publicado en 1966-1967.

distinguía de ninguna manera *ll* de *y*, y existía también un acusado polimorfismo, igualmente con alófonos centrales, abiertos, africados y levemente rehilados (estos en especial tras *s*)⁷. Lope Blanch (1969: 257) señala que el rehilamiento no es “particularmente notable” en Puebla y Orizaba, y que aparece también en otras zonas, incluido el Distrito Federal; Canfield (1988: 78) apunta también que la /y/ intervocálica oaxaqueña sólo a veces es fricativa y muy raramente rehilada⁸. Moreno de Alba comenta que “de conformidad con los resultados del *ALM*⁹, la –y– intervocálica se rehíla, con frecuencias dignas de consideración, en las siguientes localidades: Tlaxiaco, Oax. (ž: 40%); Córdoba, Ver. (ž: 30%; ŷ: 10%); Orizaba, Ver. (ž: 10%); Huatusco, Ver. (ž: 10%); Jalapa, Ver. (ž: 10%; ŷ: 10%); Puebla, Pue. (ž: 20%); Tlaxcala, Tlax. (ŷ: 10%). En muchos otros puntos de encuesta el rehilamiento fuerte [ž] y, sobre todo, el débil [ŷ] apareció sólo esporádicamente” (1994: 112-113).

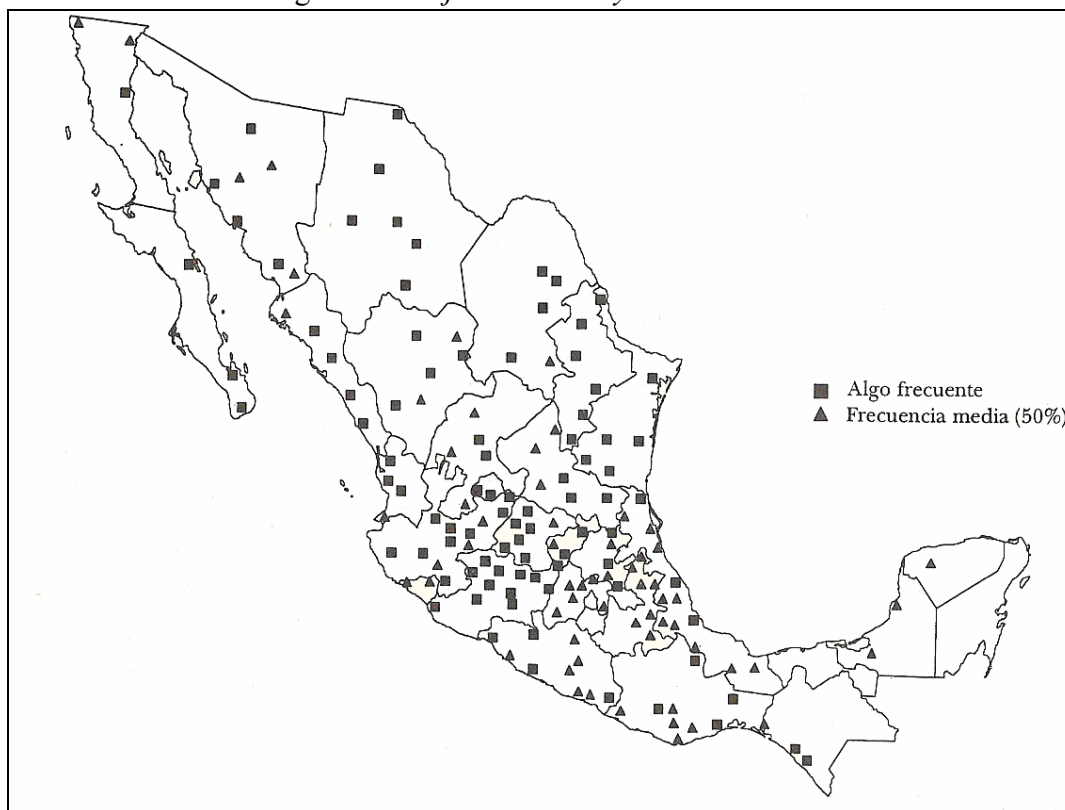
Las consideraciones más detalladas sobre los alófonos debilitados intervocálicos de (j) en la geografía mexicana provienen del citado libro de Moreno de Alba de 1994, elaboradas a partir de los llamados mapas sintéticos del *Atlas*. La figura 2, que reproduce el mapa 34 del libro de Moreno de Alba, marca con cuadros los puntos con frecuencia superior a 50% de formas abiertas (que incluyen los alófonos abierto, muy abierto, extremadamente abierto, vocalización y elisión) y con triángulos los puntos con frecuencia de entre 40 y 50%.

⁷ Se apunta en esta zona a una tendencia a que sean mujeres las que produzcan formas africadas (1983: 126-127).

⁸ Añade también que “estas observaciones se confirman con grabaciones de jóvenes de esta zona. Sin embargo, en conversaciones con maestros nativos descubrí que la pronunciación de /y/ con una fricción audible se considera «fino hablar»” (id.). Alvar (1965-1966) confirmaba el rehilamiento en Oaxaca, y Garza Cuarón (1987) lo consideraba frecuente. También se ha mencionado en Jalisco y en Tlaxcala (véanse los comentarios y las referencias en Moreno de Alba 1994: 112).

⁹ Entiendo que estos datos se derivan de los mapas sintéticos.

Figura 2. *Relajamiento de -y- intervocálica*

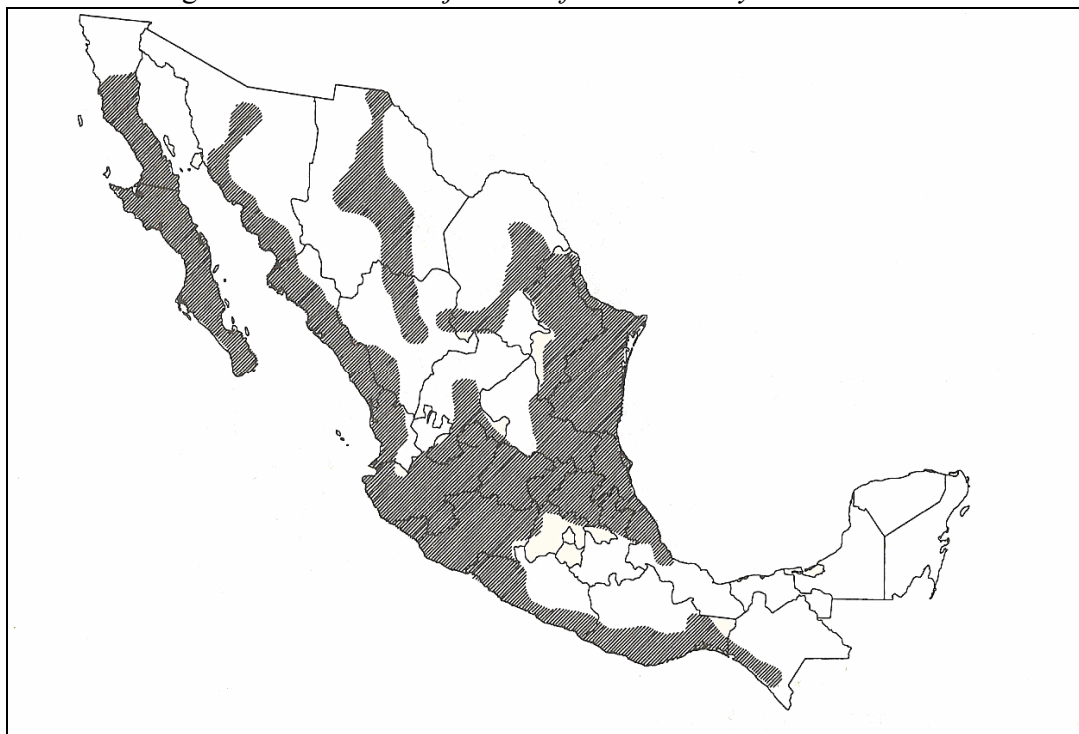


Fuente: Moreno de Alba (1994, mapa 34, p. 115).

Las variantes más frecuentes en el país, entonces, serían las abiertas; sólo no aparecerían como frecuentes en la Península de Yucatán, Tabasco e interior de Chiapas, así como en Morelos, Distrito Federal y Tlaxcala, además de gran parte de Oaxaca, sur de Veracruz, parte de Guerrero y Puebla. Destacan, en cambio, “en el occidente, Michoacán, Guanajuato, Jalisco, Aguascalientes, Nayarit y Sinaloa, y, en el norte, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila y Chihuahua” (ibíd.: 113), de modo que surge la distribución zonal de la figura 3 (que reproduce el mapa 35 de Moreno de Alba)¹⁰.

¹⁰ Puede encontrarse un excelente resumen acerca de las observaciones sobre la articulación relajada (o no) de la *y* intervocálica en diferentes monografías dialectales en las pp. 114-118 de Moreno de Alba (1994).

Figura 3. Zonas de relajamiento frecuente de *-y-* intervocálica



Fuente: Moreno de Alba (1994, mapa 35, p. 116).

METODOLOGÍA

Esta colaboración se centra en los llamados mapas analíticos del *Atlas Lingüístico de México*, material en apariencia poco considerado hasta el momento, por lo menos en lo que toca a la variable (*j*). Salvo error, son 33 los mapas que incluyen materiales útiles para el estudio de este segmento; dado que se levantaron 601 cuestionarios en 193 puntos, ello supone que el *Atlas* contiene un total teórico de cerca de 20 000 datos¹¹. Se decidió trabajar con una muestra que contuviera aproximadamente el 10% de estos materiales¹². Para ello, se hizo en primer lugar una selección de mapas que reunieran una variedad de contextos fónicos. En ese sentido, se han tomado 12 de 23 palabras posibles con (*j*) en posición media, y 6 de 10 posibles en posición inicial, tal como muestra la tabla 1.

¹¹ Deberían ser 19 833, que serán menos, en realidad, pues se da el caso de puntos en que no se obtuvo respuesta para una pregunta determinada.

¹² Al final, la muestra real es el 8.8% del total teórico.

Tabla 1. *Características fónicas de las palabras seleccionadas*

Posición	Contexto	Palabras	Número de mapa	Segmento previo	Tonicidad de su sílaba
Media	Intervocálico	<i>botella</i>	273	e _	Postónica
		<i>estrella</i>	53		
		<i>tortilla</i>	267	i _	
		<i>amarillo</i>	270		Tónica
		<i>gallina</i>	265		
		<i>tocayo</i>	51	a _	Postónica
		<i>mayo</i>	263		
		<i>arroyo</i>	159	o _	
		<i>capullo</i>	271	u _	
	Post-consonántico	<i>inyección</i>	259	n _	Pretónica
		<i>cónyuge</i>	260		Postónica
		<i>desyerbar</i>	346	s _	Pretónica
		<i>las yemas</i>	258		Tónica
<i>el yerno</i>		261	l _	Pretónica	
<i>el llavero</i>	262				
Inicial	Inicio absoluto	<i>yema</i>	257	#	Tónica
		<i>llave</i>	253		
		<i>lluvia</i>	254		

Como puede apreciarse, parece haber suficiente diversificación con respecto a varias características como para que estos diferentes aspectos tengan expectativas de poder funcionar como verdaderas variables, en la medida en que están razonablemente representadas en la muestra.

Dado que 18 mapas por 601 cuestionarios arrojaría todavía un total teórico de 10 818 datos, se determinó, en segundo lugar, realizar un muestreo aleatorio de los puntos de encuesta, y en ellos tomar después todos los datos disponibles. Se procedió de la siguiente manera. Dado que la distribución de los números de los puntos sigue en el *Atlas* —aproximadamente— un eje sureste-noroeste, se determinó escoger uno de cada 6 puntos,

empezando por el número 6, tomando después el 12, luego el 18 y así sucesivamente¹³. Los puntos así seleccionados han sido, entonces: Ticul (Yucatán), Frontera (Tabasco), San Cristóbal de las Casas (Chiapas), Tapanatepec (Oaxaca), Oaxaca¹⁴ (Oaxaca), Tuxtepec (Oaxaca), Otatitlán (Veracruz), Perote (Veracruz), Metlaltoyuca (Puebla), Acatlán (Puebla), Amecameca (México), Cuernavaca (Morelos), Cruz Grande (Guerrero), Tiquicheo (Michoacán), Guarachita (Michoacán), Colima (Colima), Ocotlán (Jalisco), Lagos de Moreno (Jalisco), Guanajuato (Guanajuato), Querétaro (Querétaro), Huasca (Hidalgo), Charcas (San Luis Potosí), Tula (Tamaulipas), Monterrey (Nuevo León), Zacatecas (Zacatecas), Tuxpan (Nayarit), Mapimí (Durango), Múzquiz (Coahuila), Ciudad Guerrero (Chihuahua), Álamos (Sonora), Baviácora (Sonora) y Guadalupe Victoria (Baja California Norte).

De esta forma, se dispone de un total real de 1 738 datos, procedentes de 18 mapas y 32 puntos (pertenecientes a 25 estados¹⁵).

Por otra parte, al elaborar la base de datos, la caracterización de las variables lingüísticas se ha hecho sobre las respuestas reales, no sobre la pregunta que da nombre al mapa. Por ejemplo, si en el mapa de *desyerbar* la respuesta que figura anotada es en realidad *dos yerbas*, el análisis de este trabajo lo considera como un ejemplo de (j) inicial de palabra en sílaba tónica, y así se ha considerado en todas las cuantificaciones que aquí figuran. Esto ocurre un número notorio de veces¹⁶.

ANÁLISIS DE VARIANTES

Resumen de resultados

La tabla 2 presenta los principales resultados, agrupando las variantes por modo y lugar de articulación, de manera que sea posible mostrar un primer panorama de las soluciones fónicas.

¹³ Se calculó que si había 10 818 datos en 18 mapas, y se consideraba poder estudiar unos 2 000, la proporción de puntos que se podía tomar era de 32; al dividir 193 puntos entre 32, la razón es de 6.03, lo que sugirió el procedimiento de tomar uno de cada 6 en la serie de números correlativos. Por las ausencias de respuesta en ciertos casos, el total final, como se ha dicho, no fue de 2 000 ejemplos, sino de 1 738.

¹⁴ En apariencia, en la mayoría de los mapas considerados, el punto 30, Sola de Vega en el listado inicial, es en realidad la ciudad de Oaxaca (núm. 29). Tomo entonces esta última población como representante.

¹⁵ De entre un total de 32 entidades federativas.

¹⁶ Este principio de trabajo tiene una excepción, con la llamada “frecuencia léxica” (variable ix), cálculo para el cual se examina de manera directa la proporción de soluciones fónicas dentro de cada mapa, sin tener en cuenta las variaciones en la forma de alguna respuesta. Esto implica ciertamente un sesgo en los datos, pero presentar el resumen cuantitativo con respecto a esta variable considerando también estas variaciones hubiera sido bastante engorroso.

Tabla 2. *Distribución de (j) en México. N= 1738*

Grupos de variantes	F	f
Aproximantes cerradas palatales	592	0.341
Aproximantes abiertas palatales	553	0.318
Fricativas postalveolares	125	0.072
Africadas	390	0.224
Elisiones	33	0.019
Laterales palatales	22	0.013
Cambios fonológicos	23	0.013
Total	1738	1.000

Las variantes aproximantes cerradas palatales —tipo [j̣]— son las documentadas en un mayor número de ocasiones, en un poco más de un tercio de los casos (0.341). En segundo lugar aparecen las aproximantes abiertas palatales —tipo [j], que van equivaliendo más o menos a un segundo tercio de los ejemplos (0.318). Aproximantes palatales cerradas y abiertas suman por tanto dos de cada tres ejemplos (1144, 0.658). El tercer grupo de variantes más documentado son los alófonos africados — tipo [tʃ]—, que van siendo una cuarta parte de los datos (0.224). En cuarto lugar, hay que considerar las variantes fricativas postalveolares (0.072). Y, por fin, las elisiones, que si sólo aparecen dos de cada cien veces (0.019), no carecen en absoluto de interés. Hubo, por otra parte, más de una veintena de ejemplos de lateralización postléxica y otro tanto de cambios fonológicos (estos vinculados todos a una sola palabra).

Es necesario mencionar en seguida que hubo 48 casos de asimilación entre un segmento anterior y el correspondiente a (j), prácticamente todos ellos resueltos además en forma de fusión entre ambos. Este aspecto es muy importante, porque la asimilación está asociada en buena medida a las variantes más marcadas; así, aunque sólo hubo tres casos de [j̣] (de entre 585), y 3 de [j̣³] (de entre 43), todos los casos, 19, de [ʒ], resultan de procesos de asimilación, y lo mismo ocurre con el único caso de [ʃ], y con los 22 de [ʎ]. La mayoría de estas asimilaciones, además, son fruto de procesos postléxicos, en sintagmas como *las yerbas*, *el yerno*, etcétera: 2 de los 3 casos de [j̣] y de [j̣³], 15 de los de [ʒ], el caso de [ʃ] y

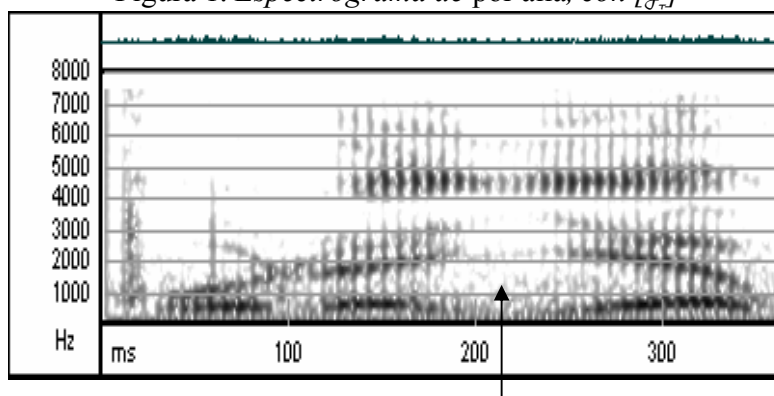
los 22 ejemplos de [ʎ]. Todo ello sugiere el carácter relativamente marginal y esporádico de estos procesos.

Variantes documentadas

Conviene ahora detenerse en cada una de las formas incluidas en los diferentes grupos de variantes, empezando por las aproximantes cerradas palatales y siguiendo por las demás.

El *Atlas* hace referencia a un alófono palatal central fricativo sonoro, transcrito como [y], y a un alófono equivalente en lugar y modo, pero que puede estar ensordecido, [y̥]. Estas formas se interpretan aquí como aproximantes —la fricativa de resonancias bajas de Quilis (1981: 224-228), transcrita como [j̥]—, suponiendo una descripción semejante a la mencionada por Martínez Celadrán y Fernández Planas: “articulatoriamente, la mayor o menor abertura de los articuladores en la zona palatal [...] de donde se deduce la menor tensión de los órganos que intervienen en su formación respecto a la que adoptan para producir una fricativa con aire turbulento; acústicamente está claro por su imagen regular, la menor energía respecto a las vocales y la ausencia de ruido” (2007: 59); siguiendo a estos últimos autores, la aproximante palatal más común se representa como [j̥], y la forma ensordecida, en consecuencia, como [j̥̥]. La figura 1 muestra un ejemplo, tomado del *Corpus sociolingüístico de la ciudad de México*¹⁷, de realización aproximante.

Figura 1. *Espectrograma de por allá, con [j̥]*



Entendidas así las cosas, se respeta aquí en lo fundamental la idea de mayor o menor apertura marcada en el *Atlas*, entendida como mayor o menor aproximación de los articula-

¹⁷ La informante es una mujer de mediana edad y nivel de estudios alto, nacida en la ciudad de México.

dores (en un momento me referiré a las aproximantes abiertas), de modo que la distribución general de las aproximantes cerradas queda del siguiente modo:

Tabla 3. *Distribución de las variantes aproximantes cerradas palatales*

Variante	F	f
sonora, [j̞]	585	0.337
sorda, [j̞̥]	7	0.004
Total	592	0.341

Como puede apreciarse, la articulación normal, con mucho, es la sonora; los casos sordos son excepcionales.

Entre las aproximantes abiertas palatales estoy contando tres casos: una abierta [j] —la abierta [y̞] del *Atlas*—, una muy abierta [j̞] —[y̞ⁱ]—, y una vocal no silábica [j̞̥] —la [y̞ⁱ] extremadamente abierta. La tercera de estas representaciones se justifica no sólo por motivos fonéticos sino fonológicos, pues ciertos casos de elisión pueden justificarse por el principio de contorno obligatorio (PCO) (cf. Lipski 1990; Martín Butragueño 2002: 98-100). La distribución correspondiente queda expuesta en la tabla 4.

Tabla 4. *Distribución de las variantes aproximantes abiertas palatales*

Variante	F	f
abierta, [j] ¹⁸	369	0.212
muy abierta, [j̞]	89	0.051
vocal no silábica, [j̞̥]	95	0.055
Total	553	0.318

Del tercio total de casos transcritos en el *Atlas* como aproximantes abiertas, la inmensa mayoría fueron formas abiertas, documentadas cuatro veces más que las muy abiertas o las vocales no silábicas, o el doble que la suma de estas dos últimas variantes.

Un tercer grupo de variantes, el de las fricativas postalveolares, corresponde a un número de casos no muy grande, pero sí llamativo desde el punto de vista cualitativo. Se

¹⁸ Hubo un caso anotado como debilitada, [j̞̥].

han incluido aquí una forma fricativa palato-postalveolar sonora [j̥³] —por la “fricativa muy débilmente rehilada” del *Atlas*, [j̥³]^(v)—, una fricativa postalveolo-palatal sonora [ʒ^h] —por la “fricativa levemente rehilada”, [j̥]^(v)—, una fricativa postalveolar sonora [ʒ] —para la “prepalatal fricativa fuertemente rehilada”, [ʒ̥]^(v)—, y una fricativa postalveolar sorda [ʃ] —[ʃ] en el *Atlas*.

Tabla 5. *Distribución de las variantes fricativas postalveolares*

Variante	F	f
fricativa palato-postalveolar sonora, [j̥ ³]	43	0.025
fricativa postalveolo-palatal sonora, [ʒ ^h]	62	0.036
fricativa postalveolar sonora, [ʒ]	19	0.011
fricativa postalveolar sorda, [ʃ]	1	0.001
Total	125	0.072

Ya se ha mencionado que muchos de estos ejemplos están asociados a asimilaciones y a procesos fónicos postléxicos. Conviene mencionar que hubo cinco casos de ensordecimiento —además del único ejemplo de postalveolar propiamente sorda [ʃ]: dos de palato-postalveolar, [j̥³]; y tres de postalveolo-palatal, [ʒ^h].

Entre las variantes africadas, conviene distinguir entre una africado-fricativa palatal sonora [ʃ̥], que vendría a corresponder a la afrificada [j̥] del *Atlas*; una africado-aproximante palatal sonora [ʃ̥] —la afrificada debilitada [j̥^(v)]^(v)—; y una afrificada postalveolo-palatal sonora [dʒ^h] —la afrificada rehilada [j̥^(v)]. En la submuestra considerada no hubo ningún ejemplo de afrificada fuertemente rehilada, lo que se hubiera podido representar como [dʒ̥] —[j̥^(v)] en la carta lingüística. Estas consideraciones ameritan algunos comentarios. Como el lector puede apreciar, la distinción efectuada en las encuestas geolingüísticas entre una afrificada y una afrificada debilitada, se ha hecho corresponder con la observación de Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007: 59-63), quienes señalan el carácter propiamente palatal del alófono, cuyo segundo componente sería —además— mayoritariamente aproximante, y no fricativo, en el español peninsular. Aunque desde luego se trata de una suposición que ameritaría comprobación acústica y electropalatográfica, aquí se aventura la correspondencia —cuando menos en términos generales— entre la forma con resolución

fricativa y la variante transcrita como africada, y entre el alófono con resolución aproximante y la africada debilitada. Se reserva la notación $[\text{d}\zeta]$ para las articulaciones más anteriores.

La tabla 6 resume los principales hechos documentados.

Tabla 6. *Distribución de las variantes africadas*

Variante	F	f
africado-fricativa palatal sonora, $[\text{t}\zeta]$ ¹⁹	132	0.076
africado-aproximante palatal sonora, $[\text{t}\zeta_+]$ ²⁰	249	0.143
africada postalveolo-palatal sonora, $[\text{d}\zeta^j]$ ²¹	9	0.005
Total	390	0.224

Las elisiones no son muy notorias desde el punto de vista cuantitativo, pero son muy llamativas por lo que supone el proceso. Obsérvese que (j) se comporta en ese sentido de manera muy semejante a (b, d, g); dado el carácter aproximante de buena parte de sus realizaciones $[\beta, \delta, \gamma, \dot{j}]$, no es extraño que en algunos casos la mayor abertura dé lugar a realizaciones vocálicas o a elisiones plenas. Conviene distinguir dos posibilidades en lo que toca a la elisión: los casos con alargamiento de la vocal previa y los casos en que no se produce tal alargamiento. Los datos quedan resumidos en la tabla 7.

Tabla 7. *Distribución de las elisiones*

Variante	F	f
$[\text{V}:] ___$	21	0.012
$[\text{V}] ___$	12	0.007
Total	33	0.019

¹⁹ Se documentó un caso de $[\text{t}\zeta^i]$.

²⁰ Aparece un ejemplo con una variante más abierta, representable quizá como $[\text{t}\zeta]$; se registró también un caso de glotalización, $[\text{t}\zeta^g]$.

²¹ En realidad, cinco de los nueve casos aparecen con diacríticos entre paréntesis en el *Atlas*; en apariencia, tres de ellos presentan un carácter leve tanto en la africación como en el carácter postalveolar, y dos sólo son leves en cuanto al movimiento de lugar, no con respecto al modo. Quizá unos podrían representarse como $[\text{d}\zeta^s]$ y los otros como $[\text{t}\zeta^s]$.

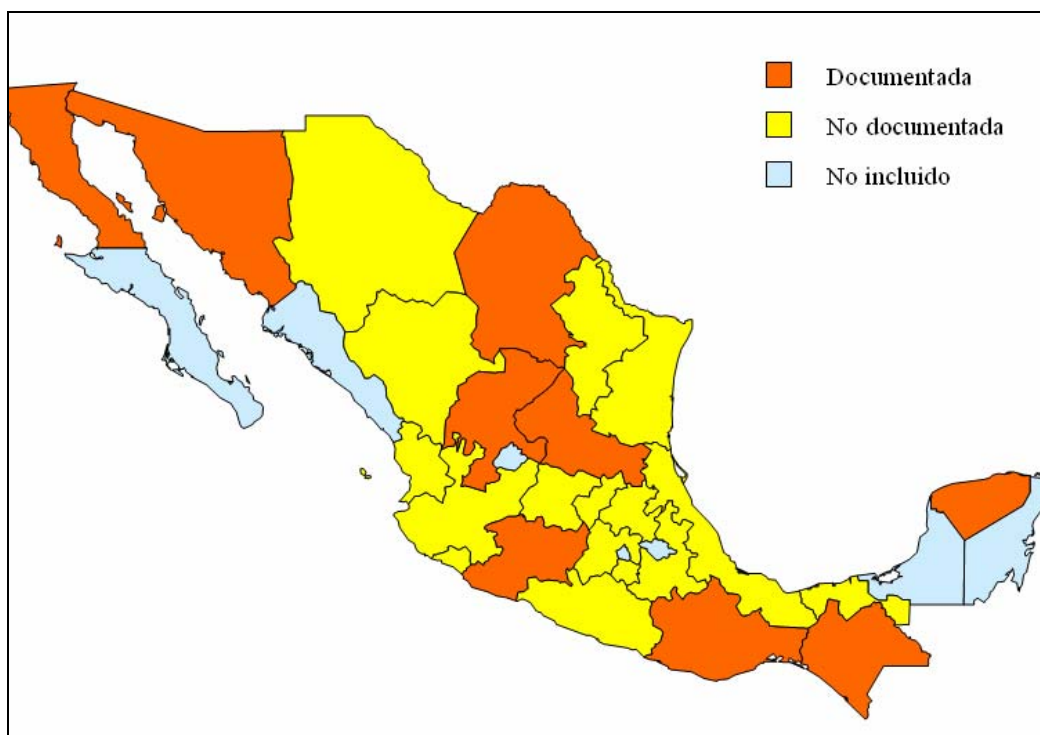
Es decir, las dos terceras partes de los ejemplos de elisión se han transcrito con alargamiento de la vocal previa; naturalmente, es tentador especular con el carácter compensatorio del alargamiento. Tal prolongación de la vocal se ha descrito también para otros casos de elisión de aproximantes (especialmente de /d/), en latitudes muy diferentes dentro del dominio del español.

En lo que toca a la geografía de la elisión dentro de México, el patrón no es muy claro, aunque no va en absoluto contra lo esperable; en el material manejado, apareció en 9 puntos pertenecientes a 9 estados diferentes, tal como se refleja en la tabla 8 y en la figura 4.

Tabla 8. *Puntos con elisiones y número de ejemplos*

Punto	Estado	F
Guadalupe Victoria	Baja California Norte	8
Tapanatepec	Oaxaca	5
Zacatecas	Zacatecas	5
Álamos	Sonora	4
Guarachita	Michoacán	4
Ticul	Yucatán	3
Charcas	San Luis Potosí	2
Múzquiz	Coahuila	1
San Cristóbal de las Casas	Chiapas	1

Figura 4. *Distribución geográfica de la elisión de (j) en 32 puntos de 25 estados, en 18 mapas del ALM*



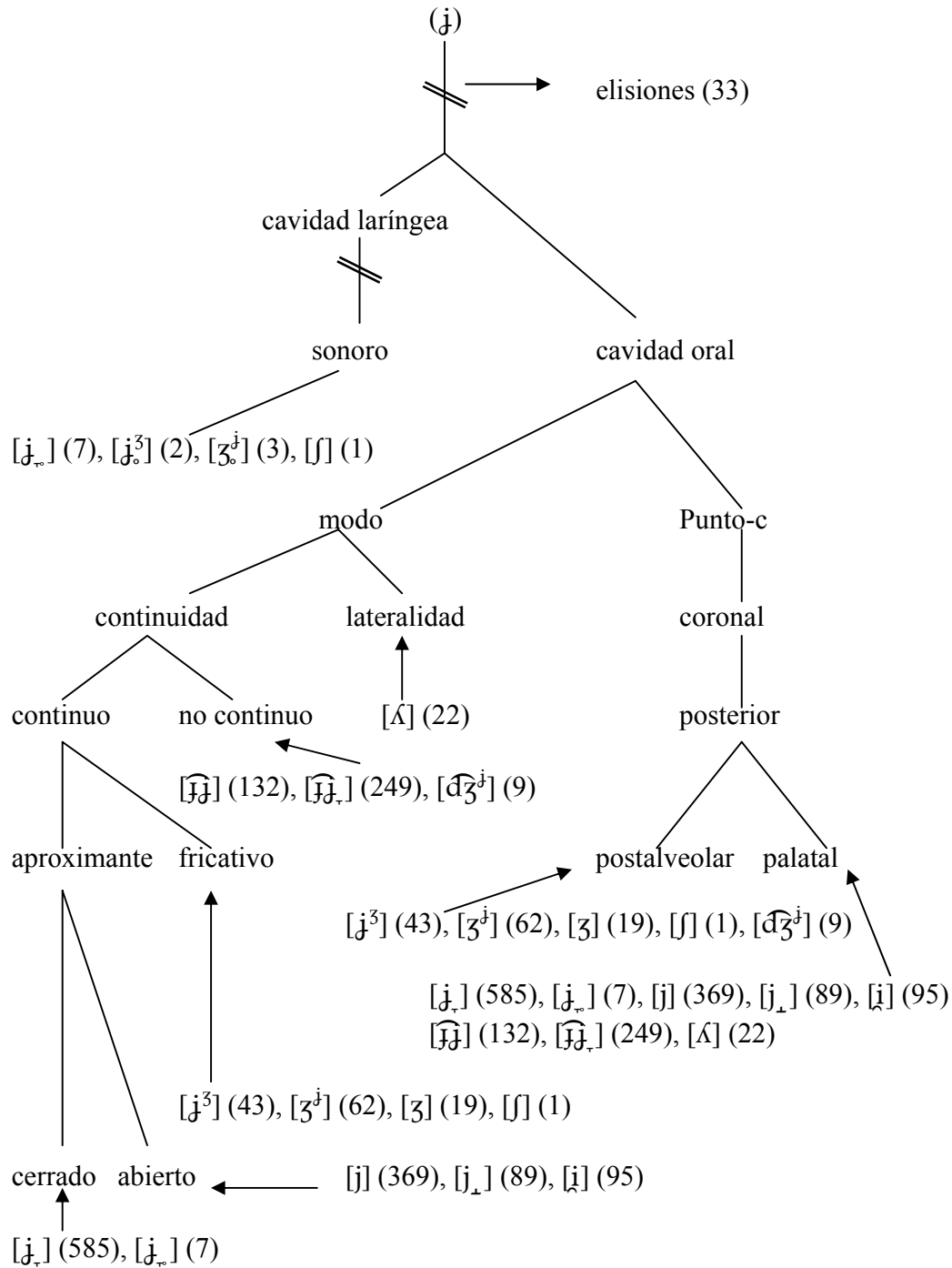
La proyección geográfica de la figura 4 no resuelve el problema de la marcación espacial. De hecho, la configuración de estos (pocos) datos sólo conduce a señalar que aparece en zonas del noroeste, del noreste, del sureste, e incluso del centro del país; se trataría de un fenómeno “disperso” en términos descriptivos. El examen inferencial de los datos — aun con todas sus limitaciones— permite aventurar algo más, como se comentará más adelante: que sólo el noroeste y el sureste favorecen la elisión de manera significativa.

La presencia de lateralizaciones en el *Atlas* no debe entenderse en absoluto como residuos de un fonema /ʎ/. Se trata, como se viene comentando, de un proceso postléxico fruto de contextos postlaterales, en formas como *el yerno* y *el llavero*. En cuanto a los 23 cambios fonológicos anotados en la tabla 2, aparecen todos ellos en el mapa de *inyección*, expresados en formas del tipo de *indición* y otras parecidas; aunque se comentarán brevemente, carecen casi de interés para la discusión de este trabajo.

Breve exposición fonético-fonológica

La figura 5 muestra, a grandes rasgos, varios de los principales procesos fónicos documentados dentro de la geografía del español mexicano.

Figura 5. *Representación fonético-fonológica de los principales procesos*



La cesura del rasgo de sonoridad en el nodo laríngeo da lugar a un proceso de EN-SORDECIMIENTO, poco frecuente en realidad en el conjunto de los datos. La mayoría de los procesos interesantes, por tanto, se concentran en la cavidad oral, tanto en el modo como en el punto de constricción o lugar de articulación. En este segundo, se documenta un proceso de ANTERIORIZACIÓN, acotada en el área coronal posterior, desde el término palatal al post-alveolar, fruto en buena parte de los casos de asimilación (no representados en la figura). La mayoría de las resoluciones modales, con mucho, no activan la rama lateral; los pocos ejemplos de LATERALIZACIÓN proceden de asimilaciones postléxicas (no representado). El proceso de OCLUSIVIZACIÓN tiene lugar al activarse la rama del rasgo de no continuo en el nodo de continuidad; es fenómeno vinculado en buena medida a ciertos contextos (*infra*)²². Las soluciones continuas pueden ejecutarse con FRICATIVIZACIÓN, como se ha supuesto para los alófonos postalveolares, o pueden resolverse con APROXIMACIÓN, sea esta más cerrada o más abierta. La aproximación abierta puede describirse como parte de un proceso de DEBILITAMIENTO, cuyo paso más extremo sería la ELISIÓN, hija quizá de la acción del PRINCIPIO DE CONTORNO OBLIGATORIO —entendido mejor como CONDICIÓN DE CONTORNO PROBABLE (Guy y Boberg 1997)—, cuando las propiedades locales y modales de (j) la acerquen a las vocales anteriores (que concentran los casos de elisión). Buena parte de las restricciones en pugna (aspecto que no voy a desarrollar) implican la fidelidad a IDENT [Punto-c] y a IDENT [constr], subespecificada ésta en IDENT [cont] e IDENT [[at]; la elisión infringe MAX-IO y ONSET, pero respeta PCO; las asimilaciones infringen DEP-LINK.

ESTRUCTURACIÓN VARIABLE DE LOS DATOS

Variables consideradas

Para poder llevar a cabo un análisis cuantitativo de los datos con *Goldvarb X* (Sankoff, Tagliamonte y Smith 2005), se realizaron dos simplificaciones, una sobre las variantes fónicas y otra sobre los puntos de encuesta. Las variantes fónicas antes descritas se reunieron en siete grupos, y los 32 puntos de encuesta en cinco áreas geográficas. Las variables quedan entonces constituidas de la siguiente forma:

²² Las africadas también están adscritas al nodo continuo, y dentro de este a la subrama que corresponda a su soltura, tal como se ha apuntado *supra*.

(i) Variable (j)²³:

- a. <j̣>, aproximantes cerradas palatales.
- b. <j̥>, aproximantes abiertas palatales.
- c. <ɟ̝̞>, fricativas postalveolares.
- d. <ɟ̝̞̣>, africadas.
- e. <∅>, elisiones.
- f. <ʎ>, laterales palatales.
- g. <d>, cambios fonológicos.

(ii) Zonas dialectales:

- a. Centro-este: Oaxaca, Puebla, Veracruz.
- b. Sureste: Chiapas, Tabasco, Yucatán.
- c. Centro-oeste: Colima, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Querétaro.
- d. Noroeste: Baja California Norte, Chihuahua, Durango, Nayarit, Sonora, Zacatecas.
- e. Noreste: Coahuila, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas.

(iii) Presencia de asimilación:

- a. Sí se documenta.
- b. No se documenta.

(iv) Posición en la palabra:

- a. Inicial.
- b. Medial.

(v) Contexto previo:

- a. Inicio absoluto.
- b. Vocal.
- c. [s].
- d. [n].
- e. [l].

(vi) Vocal previa:

- a. [a].

²³ Se representa el grupo de variantes escribiendo entre ángulos el signo del alófono más frecuente; desde luego, en la cuantificación se tienen en cuenta todos los datos del grupo, y no sólo de ese alófono.

- b. [e].
- c. [i].
- d. [o].
- e. [u].
- f. No hay vocal previa.

(vii) Vocal posterior:

- a. [a].
- b. [e].
- c. [i].
- d. [o].
- e. [u].

(viii) Tonicidad de la sílaba:

- a. Se encuentra en sílaba tónica.
- b. En sílaba pretónica.
- c. En sílaba postónica.

(ix) Frecuencia léxica:

Este aspecto no se procesó en *Golvarb X*, sino con *SPSS 13.0*. Se considera la difusión de cada variante en cada una de las 18 formas léxicas examinadas. La χ^2 para el conjunto de los datos es, en principio, significativa:

Tabla 9. Prueba de χ^2 para la relación entre variantes y mapas. $N= 1738$

	Valor	g.l.	Sig. asintótica (bilateral)
χ^2 de Pearson	1679.545 ^a	102	0.000
Razón de verosimilitud	1285.711	102	0.000

^a 55 casillas (43.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .77.

Principales resultados

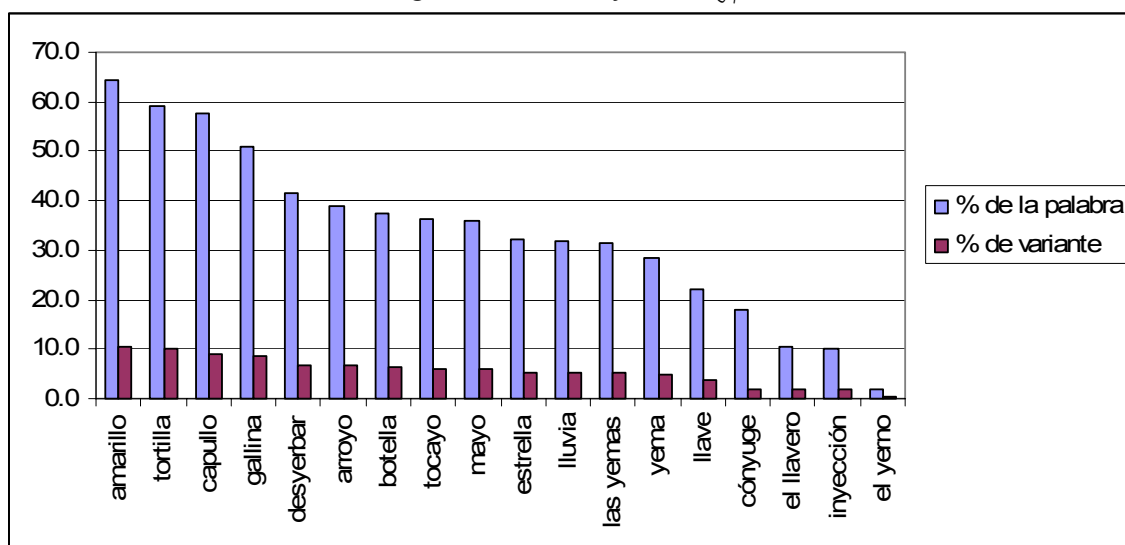
1) Aproximantes cerradas palatales, tipo <j<. Las variables significativas en el modelo de regresión logística escalonada son las zonas dialectales, la presencia de asimilación, el contexto previo, el tipo de vocal previa y la tonicidad de la sílaba. No resultaron significativas para el modelo ni la posición en la palabra, ni el tipo de vocal posterior.

Las zonas dialectales que favorecen la presencia de aproximantes cerradas son la centro-oeste, con una probabilidad escalonada de 0.604 (y una frecuencia relativa de 0.419) y la centro-este ($p= 0.523$, $f= 0.351$). En comparación, en el modelo estadístico el resto del país no favorece particularmente este grupo de variantes: ni el noreste ($p= 0.478$, $f= 0.329$), ni el noroeste ($p= 0.413$, $f= 0.274$), ni mucho menos el sureste ($p= 0.285$, $f= 0.185$).

En cuanto a los factores lingüísticos, los alófonos aproximantes cerrados no surgen habitualmente como fruto de procesos de fusión o asimilación; la probabilidad de que esto ocurra es apenas de 0.144 ($f= 0.062$). El contexto que más favorece la variante es el posterior a la continua fricativa [s], con $p= 0.661$ ($f= 0.357$), seguido por el contexto postvocálico ($p= 0.596$, $f= 0.455$) y por el inicio absoluto ($p= 0.525$, $f= 0.419$); no es favorecida, en cambio, por las consonantes sonantes, ni por [n] ($p= 0.218$, $f= 0.127$), ni mucho menos por [l], que apenas registra una probabilidad de 0.113 ($f= 0.042$). La naturaleza de la vocal previa es también un factor de cierto peso en la selección de la variante. Las aproximantes cerradas palatales son seleccionadas en particular por las vocales altas, pues [i] registra una probabilidad de 0.670 (y una f de 0.581), y [u] una p de 0.629 ($f= 0.576$). No favorecen <ɟ̞>, en cambio, ni las vocales medias [o] ($p= 0.428$, $f= 0.390$) y [e] ($p= 0.384$, $f= 0.348$), ni la baja [a] ($p= 0.393$, $f= 0.353$). En cuanto a la tonicidad de la sílaba, las formas ahora reseñadas son seleccionados en especial por sílabas no tónicas, sean postónicas en particular ($p= 0.559$, $f= 0.432$), o sea el resto de las átonas ($p= 0.521$, $f= 0.175$); no son seleccionadas por las sílabas tónicas ($p= 0.416$, $f= 0.286$)²⁴.

La aportación de la variante <ɟ̞> es muy diferente según las palabras de que se trate. La figura 6 y la tabla 10 resumen los resultados porcentuales. La aportación de las aproximantes cerradas es muy grande en algunos casos. Es lo que ocurre con *amarillo*, *tortilla*, *capullo* y *gallina*, todos casos de contexto intervocálico interior de palabra, tres de ellos en el ataque de sílaba postónica. En contraste, en el extremo inferior, la variante contó poco o muy poco en *cónyuge*, *el llavero*, *inyección* y *el yerno*, preguntas en las que la variable no se encuentra ya en posición intervocálica, sino tras sonante, sea nasal o líquida lateral, a veces a comienzo de palabra y en algunos casos en sílaba tónica o pretónica.

²⁴ En cuanto a las variables descartadas, la posición medial está asociada más veces a las aproximantes cerradas (probabilidad de un nivel= 0.544, $f= 0.410$) que la posición inicial (p de un nivel= 0.425, $f= 0.222$). Las vocales subsiguientes más asociadas a la variante son las posteriores [u] (p de un nivel= 0.592, $f= 0.267$) y [o] (p de un nivel= 0.538, $f= 0.463$), y las menos la media [a] (p de un nivel= 0.476, $f= 0.323$) y las anteriores [i] (p de un nivel= 0.472, $f= 0.515$) y [e] (p de un nivel= 0.462, $f= 0.225$).

Figura 6. Porcentajes de $\langle j_r \rangle$ 

Las columnas más alargadas, así como la columna central en la tabla 10 —y en las que siguen— muestran el porcentaje de ejemplos de esta palabra que presentaron esta variante fónica en particular; las columnas cortas, y la columna de la derecha en la tabla, presentan el porcentaje de casos de la variante que va quedando disperso en cada palabra. La variante $\langle j_r \rangle$, desde luego, no está equitativamente repartida, aunque en contraste lo está mucho más que otras variantes. Sólo las dos primeras palabras de la serie superan el 10% de concentración. Con todo, entre seis palabras: *amarillo*, *tortilla*, *capullo*, *gallina*, *desyerbar* y *arroyo*, acumulan más o menos la mitad de los casos de aproximantes cerradas.

Tabla 10. Porcentajes de $\langle j_r \rangle$

<i>mapa</i>	% de la palabra	% de variante
amarillo	64.3	10.6
tortilla	59.0	10.0
capullo	57.6	9.0
gallina	51.0	8.6
desyerbar	41.7	6.8
arroyo	39.0	6.6
botella	37.4	6.3
tocayo	36.4	6.1
mayo	36.0	6.1
estrella	32.3	5.4
lluvia	32.0	5.4
las yemas	31.3	5.2

yema	28.3	4.7
llave	22.0	3.7
cónyuge	18.0	1.9
el llavero	10.3	1.7
inyección	10.1	1.7
el yerno	2.0	0.3
<i>Desv. est.</i>	17.3	2.9
<i>Total</i>	34.1	100.0

2) Aproximantes abiertas palatales, tipo <j>. El modelo logístico escalonado para este segundo grupo de variantes es más escueto. Cuatro son las variables que conviene incluir en el recuento más significativo: la zona dialectal, la asimilación o fusión (o más bien su ausencia), el tipo de material fónico previo y, dentro de este, la naturaleza de la vocal.

En cuanto a la zona dialectal, la más favorecedora de las aproximantes más abiertas fue el sureste (p escalonada= 0.774, f = 0.548), seguida por el noroeste (p = 0.727, f = 0.488) y el noreste (p = 0.673, f = 0.430). No favorecen su aparición, en cambio, ni el centro-oeste (p = 0.339, f = 0.198) ni el centro-este (p = 0.302, f = 0.182). Obsérvense también las marcadas diferencias en términos de frecuencia relativa: mientras que más de la mitad de los ejemplos en los puntos del sureste muestran aproximación abierta, y casi la mitad de los datos procedentes del septentrión, los puntos del centro, sea este u oeste, apenas presentan este tipo de apertura en uno de cada cinco casos.

Los factores lingüísticos muestran asimismo un patrón bastante claro. La asimilación o fusión tiene un comportamiento categórico, no variable: no aparece ni en uno solo de los 553 casos de <j>. Sí entra al modelo logístico el tipo de material previo, pero las formas aproximantes abiertas sólo son favorecidas por las vocales (p = 0.642, f = 0.436); no favorecen las [s] (p = 0.484, f = 0.276), las [l] (p = 0.457, f = 0.245), el inicio absoluto (p = 0.325, f = 0.173) y las [n] (p = 0.205, f = 0.103). Y entre las vocales previas, la variante se ve propiciada por las vocales no altas, sea la baja [a] (p = 0.717, f = 0.603), o las medias [e] (p = 0.711, f = 0.596) y [o] (p = 0.653, f = 0.540); la presencia previa de una vocal alta, en cambio, no propiciaría la aproximación abierta, trátase de [u] (p = 0.399, f = 0.337) o de [i] (p = 0.251, f = 0.211)²⁵.

²⁵ Hubo dos variables, el tipo de vocal posterior y la tonicidad de la sílaba, que sólo fueron seleccionadas en el recorrido descendente de la regresión escalonada. En ese recorrido, son favorecedoras la vocal [a] (p = 0.564, f = 0.370), la [i] (p = 0.550, f = 0.233) y la [o] (p = 0.520, f = 0.459), y no favorecedoras la [e] (p = 0.481, f =

El reparto léxico (figura 7 y tabla 11) muestra también una estructura escalonada relativamente clara: cinco palabras —*estrella, tocayo, mayo, arroyo* y *botella*—, todas ellas con (j) intervocálica interior de palabra en sílaba postónica, ofrecieron en el más del 50% de los casos una solución aproximante abierta; y ellas solas concentran más de la mitad de los casos de <j> documentados. En el otro extremo, sólo uno de cada diez casos de *inyección, cónyuge* y *lluvia*, presentan una forma aproximante abierta, lo que no extraña en absoluto, dado que se trata de contextos posteriores a [n] y de inicio absoluto.

Figura 7. Porcentajes de <j>

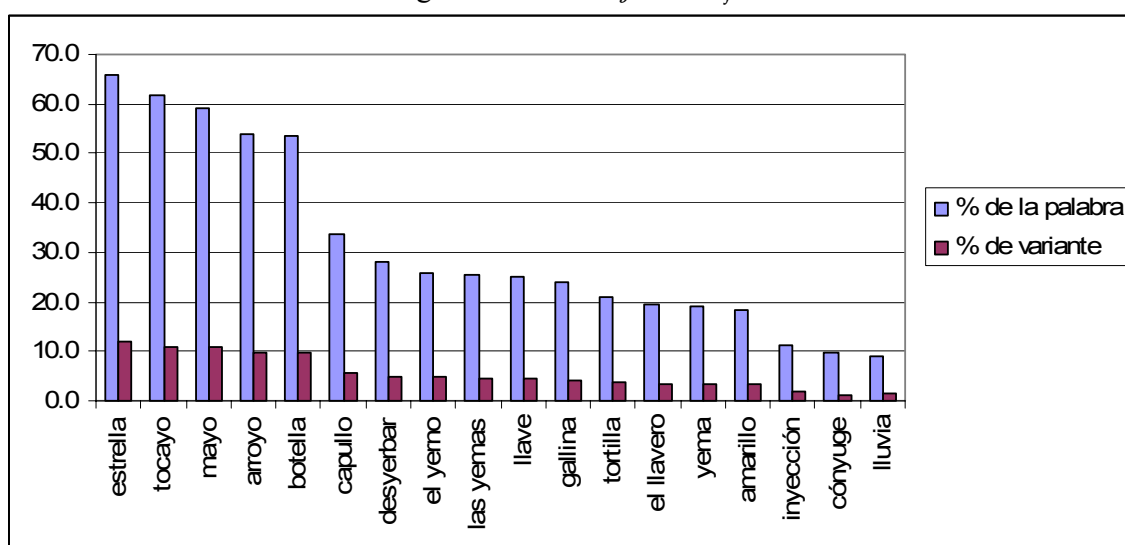


Tabla 11. Porcentajes de <j>

mapa	% de la palabra	% de variante
estrella	65.7	11.8
tocayo	61.6	11.0
mayo	59.0	10.7
arroyo	54.0	9.8
botella	53.5	9.6
capullo	33.7	5.6

0.219) y la [u] ($p=0.283$, $f=0.093$); también favorecen el cumplimiento de la regla la sílaba tónica ($p=0.546$, $f=0.224$) y la postónica ($p=0.505$, $f=0.438$), y no favorece la sílaba átona ($p=0.367$, $f=0.519$). Se intentó un reanálisis con sólo dos variantes en estas variables, tal que oponía las vocales anteriores a las no anteriores, y las sílabas átonas a las tónicas, pero ninguna emergió como significativa en el análisis escalonado. Este hecho, junto con la sola presencia en el recorrido descendente, hicieron que se optara por no darlas como variables pertinentes para el modelo final. La posición en la palabra, por su parte, no ingresó nunca en el modelo escalonado. En términos de la probabilidad de un nivel, la posición medial favoreció más la aproximación abierta ($p=0.532$, $f=0.376$), frente a la inicial ($p=0.445$, $f=0.218$).

desyerbar	28.1	4.9
el yerno	26.0	4.7
las yemas	25.3	4.5
llave	25.0	4.5
gallina	24.0	4.3
tortilla	21.0	3.8
el llavero	19.6	3.4
yema	19.2	3.4
amarillo	18.4	3.3
inyección	11.1	2.0
cónyuge	9.8	1.1
lluvia	9.0	1.6
<i>Desv. est.</i>	18.7	3.4
<i>Total</i>	31.8	100.0

3) Fricativas postalveolares, tipo <ʒ^h>. Una vez más, la zona dialectal resultó significativa para el modelo logístico. En cuanto a los factores lingüísticos, los significativos fueron la presencia de asimilaciones, el tipo de contexto previo y la vocal posterior.

La zona más favorecedora para el proceso de anteriorización es el centro-este del país, es decir, los estados de Oaxaca, Puebla y Veracruz, tal como quedó establecida la partición geográfica en este trabajo ($p=0.655$, $f=0.110$); favorece también la regla, aunque en menor medida, el centro-oeste ($p=0.573$, $f=0.087$). No favorecen la regla, en cambio, ni el sureste ($p=0.438$, $f=0.057$), ni el noreste ($p=0.413$, $f=0.044$), ni el noroeste ($p=0.307$, $f=0.033$).

La presencia de asimilaciones o fusiones está claramente asociada a las formas postalveolares. La probabilidad escalonada es muy alta: $p=0.873$ ($f=0.479$, frente a $p=0.486$, $f=0.060$ de no asimilación o fusión). El papel del contexto previo está también muy claramente estructurado: en los cuestionarios del *Atlas* —o cuando menos en la submuestra aquí trabajada— las variantes tipo <ʒ^h> sólo son claramente promovidas por una [s] previa, que alcanza una $p=0.826$ ($f=0.303$ de postalveolar en contexto [s] __). En cambio, la presencia de una vocal no decanta los hechos ni a favor ni en contra ($p=0.500$, $f=0.043$); no favorecen la postalveolarización ni el inicio absoluto ($p=0.469$, $f=0.051$), ni la presencia de una [l] previa ($p=0.485$, $f=0.070$), ni mucho menos de una [n] ($p=0.193$, $f=0.018$). En el contexto posterior, la [i] es la más favorecedora ($p=0.757$, $f=0.126$), seguida por la [u] ($p=$

0.667, $f= 0.056$) y la [e] ($p= 0.601$, $f= 0.146$); no favorecen ni la [o] ($p= 0.435$, $f= 0.035$) ni la [a] ($p= 0.351$, $f= 0.028$)²⁶.

La distribución léxica de las formas postalveolares es claramente diferente a la mostrada por las palatales. Aun cuando todas las palabras mostraron al menos algún caso, la configuración general de la gráfica no es escalonada, sino asintótica. En efecto, sólo dos palabras, *las yemas* y *desyerbar*, concentran más o menos el 45% de <ʒ^j>. El primero de esos dos mapas documentó uno de cada cuatro ejemplos de la variante, y el segundo uno de cada cinco. El contexto previo, [s], no deja lugar a dudas del condicionamiento fónico específico que más promueve este conjunto de alófonos, aunque ciertamente llegan a aparecer en cualquier posición.

Figura 8. Porcentajes de <ʒ^j>

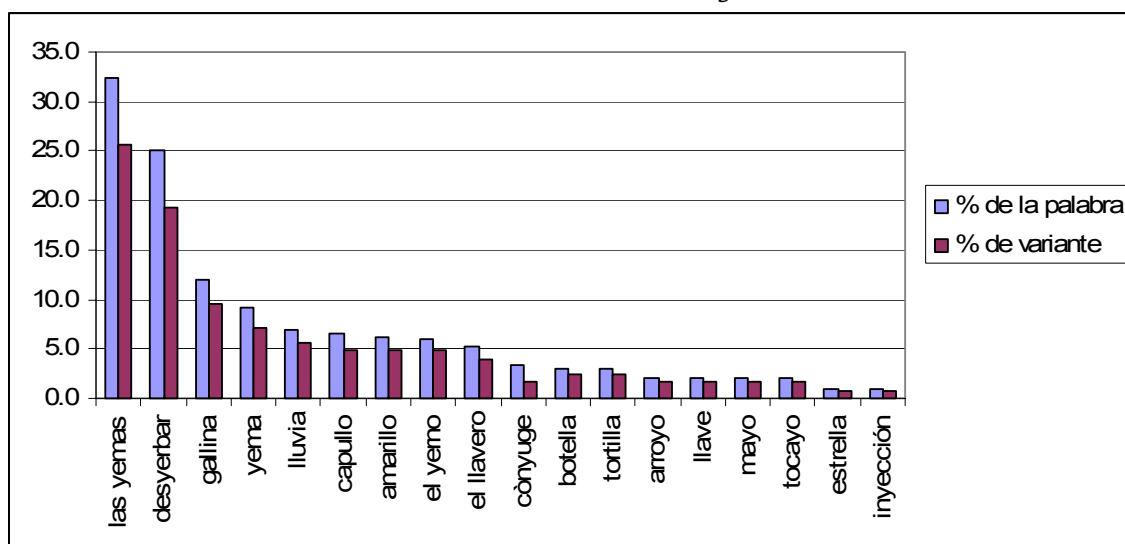


Tabla 12. Porcentajes de <ʒ^j>

mapa	% de la palabra	% de variante
las yemas	32.3	25.6
desyerbar	25.0	19.2
gallina	12.0	9.6
yema	9.1	7.2

²⁶ En el modelo logístico de las fricativas postalveolares no se incluyen ni la posición en la palabra, que alcanza una p de un nivel= 0.575 ($f= 0.111$) para inicial y $p= 0.456$ ($f= 0.049$) para medial; ni la vocal previa ([u], p de un nivel= 0.652, $f= 0.065$; [i], $p= 0.596$, $f= 0.070$; [e], $p= 0.471$, $f= 0.020$; [a], $p= 0.393$, $f= 0.025$; [o], $p= 0.358$, $f= 0.020$); ni la tonicidad de la sílaba (pretónica, p de un nivel= 0.477, $f= 0.084$; tónica, $p= 0.495$, 0.122; postónica, $p= 0.477$, $f= 0.030$).

lluvia	7.0	5.6
capullo	6.5	4.8
amarillo	6.1	4.8
el yerno	6.0	4.8
el llavero	5.2	4.0
cónyuge	3.3	1.6
botella	3.0	2.4
tortilla	3.0	2.4
arroyo	2.0	1.6
llave	2.0	1.6
mayo	2.0	1.6
tocayo	2.0	1.6
estrella	1.0	0.8
inyección	1.0	0.8
<i>Desv. est.</i>	8.5	6.7
<i>Total</i>	7.2	100.0

4) Africadas, tipo <ɟʝ>. El modelo logístico escalonado para los 390 ejemplos de soluciones africadas incluye sólo dos variables: las zonas dialectales y el contexto previo; la ausencia de asimilación es categórica. No cuentan en el modelo ni la posición en la palabra, ni el tipo de vocal previa o posterior, ni la tonicidad de la sílaba.

La zona más asociada a la solución —con mucho— es el centro-este, que alcanza una probabilidad de 0.722 ($f= 0.322$), seguido, a distancia, por el mucho más tibio centro-oeste ($p= 0.543$, $f= 0.247$). Es solución no favorecida ni por el noreste ($p= 0.371$, $f= 0.171$), ni por el sureste ($p= 0.356$, $f= 0.153$), ni por el noroeste ($p= 0.339$, $f= 0.152$).

No hubo en los casi cuatrocientos casos un solo ejemplo de asimilación o de fusión, así que la variable es importante por su comportamiento categórico. El contexto previo se comporta en los términos esperados (aunque se trata de un proceso variable, no de un proceso categórico): la africación es desatada en especial por el contexto previo [n] ($p= 0.934$, $f= 0.612$), el inicio absoluto ($p= 0.902$, $f= 0.513$) y el contexto [l] ($p= 0.884$, $f= 0.490$). Y no es favorecida ni por [s] ($p= 0.335$, $f= 0.065$) ni por vocal ($p= 0.175$, $f= 0.029$)²⁷.

²⁷ Los valores en el modelo de un nivel de las variables descartadas son los siguientes: posición inicial ($p= 0.696$, $f= 0.415$) vs. medial ($p= 0.381$, $f= 0.113$); vocal previa ([o], $p= 0.694$, $f= 0.050$; [u], $p= 0.474$, $f= 0.022$; [i], $p= 0.457$, $f= 0.040$; [a], $p= 0.430$, $f= 0.020$; [e], $p= 0.221$, $f= 0.015$); vocal posterior ([i], $p= 0.774$, $f= 0.058$; [u], $p= 0.561$, $f= 0.584$; [e], $p= 0.550$, $f= 0.351$; [a], $p= 0.542$, $f= 0.212$; [o], $p= 0.336$, $f= 0.025$); tonicidad (postónica, $p= 0.577$, $f= 0.069$; tónica, $p= 0.431$, $f= 0.348$; pretónica, $p= 0.418$, $f= 0.426$).

Las formas africadas muestran, por su parte, un tercer patrón, diferente tanto al de las aproximantes palatales como al de las fricativas postalveolares. Siete mapas concentran casi todos los ejemplos de $\langle \widehat{tj}_+ \rangle$: se trata de *cónyuge*, *el yerno*, *inyección*, *lluvia*, *llave*, *el llavero* y *yema*; todas ellas con más de 40% de soluciones africadas, reúnen más o menos nueve de cada diez ejemplos de entre las formas africadas recogidas en el corpus. Dado el tipo de contexto previo —[n], [l] o inicio absoluto—, ausente a su vez del resto de las palabras, es claro el patrón sustancialmente fónico (y no léxico) que subyace también a la selección de esta variante. El resto de las palabras presentan formas africadas sólo muy ocasionalmente, o nunca, como ocurre con las dos últimas.

Figura 9. Porcentajes de $\langle \widehat{tj}_+ \rangle$

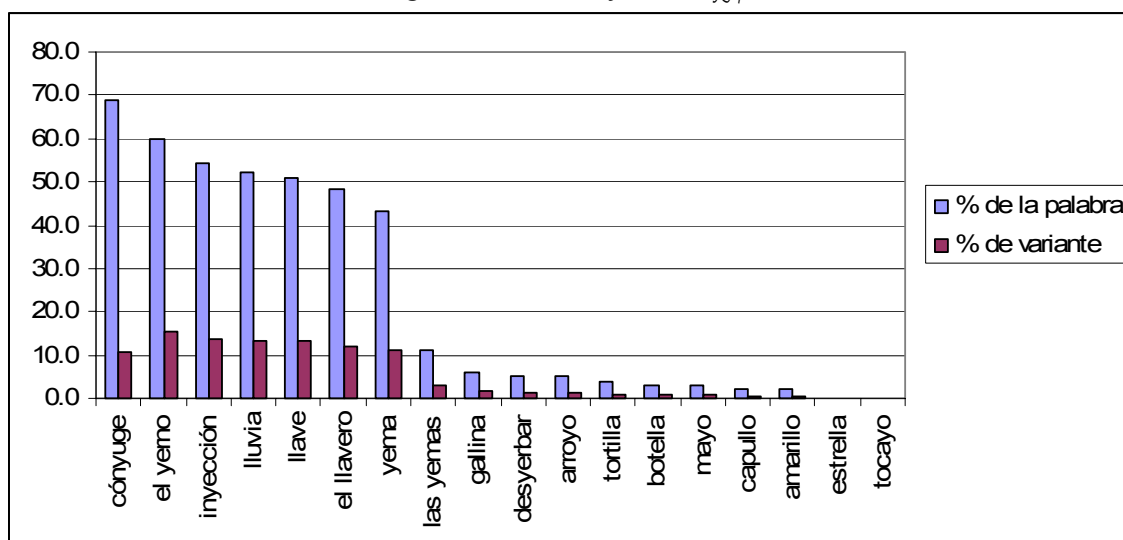


Tabla 13. Porcentajes de $\langle \widehat{tj}_+ \rangle$

mapa	% de la palabra	% de variante
cónyuge	68.9	10.8
el yerno	60.0	15.4
inyección	54.5	13.8
lluvia	52.0	13.3
llave	51.0	13.1
el llavero	48.5	12.1
yema	43.4	11.0
las yemas	11.1	2.8
gallina	6.0	1.5
desyerbar	5.2	1.3

arroyo	5.0	1.3
tortilla	4.0	1.0
botella	3.0	0.8
mayo	3.0	0.8
capullo	2.2	0.5
amarillo	2.0	0.5
estrella	0.0	0.0
tocayo	0.0	0.0
<i>Desv. est.</i>	25.8	6.0
<i>Total</i>	22.4	100.0

5) Elisión, <Ø>. El número de elisiones es pequeño, de sólo 33 casos, así que los resultados estadísticos deben tomarse con cierta cautela. La única variable que entra propiamente al modelo estadístico variable es la zona dialectal (lo cual no deja de llamar poderosamente la atención).

La elisión es fuertemente favorecida en el noroeste del país. Alcanza allí una probabilidad escalonada de 0.768 ($f= 0.046$). También el sureste favorece la elisión ($p= 0.642$, $f= 0.025$). No la favorecen, en cambio, ni el centro-este ($p= 0.482$, $f= 0.013$), ni el noreste ($p= 0.477$, $f= 0.013$) ni mucho menos el centro-oeste ($p= 0.311$, $f= 0.007$).

Esta no es, ni mucho menos, toda la historia cuantitativa. Muchas variables muestran un comportamiento categórico, y es necesario acercarse a ellas en términos descriptivos. Por una parte, como era de esperar, no hubo ningún ejemplo de asimilación o fusión (que en este caso hubiera implicado la elisión, también, de la vocal previa). Por el contrario, ya se ha comentado que más o menos dos de cada tres ejemplos muestran alargamiento de la vocal previa (21 de 33). Llegados a este punto, los datos son demasiado exiguos para realizar afirmaciones sólidas. Se puede comentar, sin embargo, que más de la mitad de los casos de alargamiento vocálico se documentan en el noroeste: 11 de los 21 casos del total de ejemplos con [V:] __ , o si se prefiere 11 de los 17 ejemplos de elisión anotados en esa zona; en contraste, el sureste no presenta ninguna transcripción con alargamiento vocálico (en la submuestra aquí considerada, hay que insistir en ello).

Además, *todos* los datos de elisión se produjeron en posición medial, no en posición inicial, aunque se encuentre en contexto intervocálico. Precisamente, *todos* los ejemplos se dan con una vocal en el contexto previo, nunca ante cualquier consonante o en inicio abso-

luto. De entre estas vocales previas, *todas* son anteriores, casi siempre altas y a veces medias: hubo 29 casos de [i] __ , y 4 de [e] __ ; todos los casos de alargamiento de la vocal previa se dieron con [i], nunca con [e]. La vocal nuclear de la sílaba de la que (j) es ataque no presenta un patrón claro: hubo 17 ejemplos de __ [a], 9 de __ [o] y 7 de __ [i]. La mayoría de los ejemplos se presentaron en sílaba postónica (26), sólo algunos en tónica (7) y ninguno en las otras átonas.

Todos los casos de elisión aparecen concentrados en sólo cinco mapas: *tortilla*, *amarillo*, *gallina*, *botella* y *estrella* (figura 10 y tabla 14). Dado que se trata siempre de ejemplos intervocálicos interiores, tras vocal anterior, y menos en el caso de *gallina*, en sílaba postónica, todo ello parecería hacer irrefutable la naturaleza fónica antes que léxica del proceso. La elisión no es, de todas formas, la solución preferida en estos casos; incluso la palabra *tortilla*, con elisión en el 13% de las ocasiones, presentaría esta variante poco más de una de cada diez veces²⁸.

Figura 10. Porcentajes de <∅>

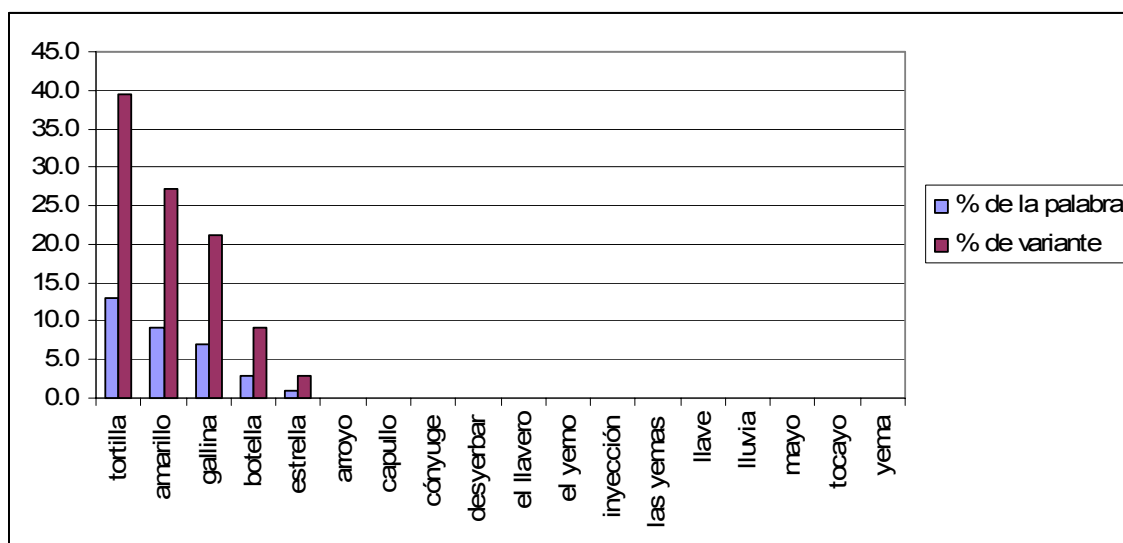


Tabla 14. Porcentajes de <∅>

mapa	% de la palabra	% de variante
tortilla	13.0	39.4
amarillo	9.2	27.3

²⁸ Es posible, de todos modos, que en este caso no convenga descartar el factor léxico; pues en apariencia algunas de estas formas —*tortilla*, *amarillo*—, pueden funcionar en su realización elidida como estereotipos (por lo menos hoy día).

gallina	7.0	21.2
botella	3.0	9.1
estrella	1.0	3.0
arroyo	0.0	0.0
capullo	0.0	0.0
cónyuge	0.0	0.0
desyerbar	0.0	0.0
el llavero	0.0	0.0
el yerno	0.0	0.0
inyección	0.0	0.0
las yemas	0.0	0.0
llave	0.0	0.0
lluvia	0.0	0.0
mayo	0.0	0.0
tocayo	0.0	0.0
yema	0.0	0.0
<i>Desv. est.</i>	3.8	11.6
<i>Total</i>	1.9	100.0

6) Proceso de debilitamiento. En uno de los reanálisis efectuados, se intentó disponer de una imagen global del proceso de debilitamiento, a través de la consideración conjunta de los casos de aproximantes abiertas palatales, tipo <j>, y de los casos de elisión. Dada la desproporción en frecuencias absolutas entre una y otra variante (553 frente a 33), los resultados generales son muy semejantes a los parciales para <j>, sólo con diferencias muy menores en los índices probabilísticos. Las variables estables en el modelo escalonado son, igual que antes, la zona dialectal, el contexto previo y la naturaleza de la vocal previa.

Favorecen el debilitamiento, entonces, el sureste ($p= 0.722$, $f= 0.573$), el noroeste ($p= 0.690$, $f= 0.534$) y el noreste ($p= 0.594$, $f= 0.443$). No lo favorecen ni el centro-oeste ($p= 0.267$, $f= 0.205$) ni el centro-este ($p= 0.246$, $f= 0.196$). Con respecto al papel del contexto previo, pueden señalarse ahora algunos matices. Si con las aproximantes abiertas sólo las vocales eran favorecedoras, el debilitamiento en general es favorecido, sí, por las vocales ($p= 0.743$, $f= 0.473$), pero también por las [s] ($p= 0.564$, $f= 0.276$) y las [l] ($p= 0.536$, $f= 0.245$), y no por el inicio absoluto ($p= 0.398$, $f= 0.205$) ni por la [n] ($p= 0.260$, $f= 0.245$). No hay cambios mayores en lo que toca a la naturaleza de la vocal previa: siguen favore-

ciendo el proceso las vocales no altas, empezando por la [e] ($p= 0.673$, $f= 0.616$), y siguiendo por la [a] ($p= 0.658$, $f= 0.603$) y la [o] ($p= 0.578$, $f= 0.540$), frente a las vocales altas [u] ($p= 0.331$, $f= 0.337$) e [i] ($p= 0.309$, $f= 0.309$). En general, me parece que es más interesante considerar ambas variantes por separado.

7) Laterales palatales, <ʎ>. El proceso de lateralización afecta a sólo 22 ejemplos, todos ellos fruto de asimilación y fusión. La única variable sobreviviente en el modelo logístico escalonado es, una vez más, la zona dialectal, que muestra un efecto significativo. La región con una mayor probabilidad de producir una lateralización es el sureste ($p= 0.748$, $f= 0.025$); también el centro-oeste muestra una probabilidad favorecedora ($p= 0.727$, $f= 0.023$). No favorecen, en cambio, el centro-este ($p= 0.380$, $f= 0.005$), el noreste ($p= 0.334$, $f= 0.004$) y el noroeste ($p= 0.237$, $f= 0.003$). El escaso número de ocurrencias en el caso de esta variante sugiere tomar con cierta reserva incluso estos resultados.

En términos descriptivos, *todos* los ejemplos están vinculados a asimilaciones. Esta asimilación es, además, postléxica, porque *siempre* se produjo en posición inicial de palabra. En cuanto al contexto previo, se dio también *siempre* tras [l]. En su propia sílaba, la vocal nuclear fue 16 veces [a] y 6 veces [e]. Nunca apareció en sílaba postónica, sino en 6 ocasiones en tónica, y en 16 en átona.

Todos los casos de lateralización se concentraron en sólo dos mapas: *el llavero* y *el yerno*. En *el llavero*, el 16.5% de las respuestas produjeron lateralizaciones (lo cual supone el 72.7% de los casos de <ʎ>); en cuanto a *el yerno*, el 6.0% de ejemplos ostentan formas laterales (lo que va siendo el restante 27.3% de casos de <ʎ>).

8) Cambios fonológicos, tipo <d>. Ninguna variable fue seleccionada en el modelo logístico escalonado de esta última variante; de hecho, es el único caso en que al menos la zona dialectal no tuvo un papel de importancia. Todo ello sugiere la relativa aleatoriedad, por lo menos en términos geográficos, de la solución.

La zona dialectal sí recibió, de todos modos, probabilidad de un nivel. Tomando tal resultado con bastantes reservas, el hecho es que donde más se documenta este tipo de variantes es en el centro-oeste del país (p de un nivel= 0.629 , $f= 0.020$) y en el centro-este ($p= 0.581$, $f= 0.016$). No resultarían favorecedores de la variante el noreste ($p= 0.429$, $f= 0.009$), el sureste ($p= 0.352$, $f= 0.006$) y el noroeste ($p= 0.316$, $f= 0.005$). *Ninguno* de los 23

ejemplos estuvo ligado a asimilación. Asimismo, *todos* se produjeron en posición medial. Aparecieron sólo tras [n] y en sílaba átona. En realidad, las acotaciones fónicas responden simplemente a que todos los 23 ejemplos proceden de un único mapa, el de *inyección*. En él, las soluciones tipo <d> son el 23.2% de las respuestas documentadas.

Síntesis

Algunos de los hechos más notorios pueden sintetizarse en la siguiente tabla:

Tabla 15. *Resumen de resultados*

Variante	Zona dialectal	Asimilación	Posición	Contexto previo	Vocal previa	Vocal posterior	Tonicidad de la sílaba	Frecuencia (> 10%)
<j̣>	centro-oeste y centro-este	no	--	[s] __ V __ inicio	[i] __ [u] __	---	Postónicas Pretónicas	<i>amarillo</i> <i>tortilla</i>
<j>	sureste, noroeste y noreste	no	---	V __	[a] __ [e] __ [o] __	---	---	<i>estrella</i> <i>tocayo</i> <i>mayo</i>
<ɟ̣>	centro-este y centro-oeste	sí	---	[s] __	---	__ [i] __ [u] __ [e]	---	<i>las yemas</i> <i>desyerbar</i>
<ɟ̣̄>	centro-este, centro-oeste	no	---	[n] __ inicio [l] __	---	---	---	<i>cónyuge</i> <i>el yerno</i> <i>inyección</i> <i>lluvia</i> <i>llave</i> <i>el llavero</i> <i>yema</i>
<∅>	noroeste y sureste	no	medial	V __	[i] __ [e] __	---	---	<i>tortilla</i> <i>amarillo</i>

								<i>gallina</i>
<Λ>	sureste y centro- oeste	sí	inicial	[l] __	---	---	---	<i>el llavero</i> <i>el yerno</i>
<d>	---	---	---	---	---	---	---	<i>inyección</i>

La consideración del resumen de datos revela —me parece— una elevada proporción de orden en los datos variables, subyacente a la aparente vaguedad presente en la cartografía de cada dato; no se trata de polimorfismo libre, sino de variación ordenada. Con la excepción de los datos relativamente marginales de las soluciones fonológicas de <d>, las zonas dialectales —aun tan rudimentariamente establecidas como en este trabajo— siempre resultaron significativas: el noroeste promociona <j> y <Ø>; el noreste <j>; el centro-oeste <j̣>, <ʒ̣>, <ʃ̣> y <Λ>; el centro-este <j̣>, <ʒ̣> y <ʃ̣>; y el sureste <j>, <Ø> y <Λ>. Tal distribución no significa que cualquier forma no pueda encontrarse en cualquier sitio, como es en realidad el caso. Pero sí significa que la probabilidad de aparición es significativamente mayor en ciertos lugares.

También los factores lingüísticos están bastante claramente estructurados: asimilaciones o fusiones son casi siempre categóricas, y están asociadas a <ʒ̣> y a <Λ>, pero no a los demás casos. La posición en la palabra es un factor de muy poco peso, salvo con respecto a dos variantes: en los datos analizados, la elisión es siempre interior de palabra, mientras que la lateralización es inicial. El contexto previo es un factor de bastante importancia. Si consiste en una vocal, lo más probable es obtener <j̣>, <j> o <Ø>; tras [s], <j̣> o <ʒ̣>; en inicio absoluto, <j̣> o <ʃ̣>; tras [n], formas africadas <ʃ̣>; y después de [l], formas africadas <ʃ̣> o lateralizadas <Λ>. Cuando las vocales previas son pertinentes, las altas solicitan <j̣>; las no altas, <j>; y las anteriores, <Ø>. La vocal subsiguiente no es, en general, muy importante; [i], [u], [e], en todo caso, están asociadas a <ʒ̣>. Tampoco la tonicidad de la sílaba es de excesiva importancia; las átonas están vinculadas a <j̣>. En cuanto a la concentración de la variable, las situaciones son muy diversas: <j̣> está muy dispersa léxicamente, y sólo dos formas sobrepasan el 10% de concentración; muy semejante es la situación de <j>, con apenas tres palabras por encima de 10%. En contraste, las formas <ʒ̣> suman más o menos el 45% de los casos en sólo dos palabras. El caso de las africadas es léxicamente muy interesante, pues seis formas superan el 10%, pero por contraste el resto muestra porcentajes realmente muy bajos. Algo semejante sucede con la elisión, docu-

mentada sólo en 5 palabras, pero con más o menos el 88% de los casos entre sólo tres mapas. Todos los casos de lateralización —como se ha dicho— surgen de dos de los casos, y los cambios fonológicos están anclados en una única palabra.

CONSIDERACIONES FINALES

Sin negar en absoluto la importancia y validez de la investigación tradicional, el empleo de análisis instrumentales y de estadística inferencial, así como de perspectivas fonológicas más explícitas, colabora en el entendimiento de los problemas. Hay que insistir en que el orden en los datos es mucho más profundo de lo que parecería a primera vista. Es verdad que existen numerosas soluciones fónicas, y que la mayoría de las variantes son permitidas por casi todos los contextos, tal como se manifiestan a través de las cuestiones obtenidas en la proyección de los mapas. Pero también es verdad que una vez que los hechos se van depurando a través de generalizaciones inferenciales, y se van regulando a través de la explicitación fonológica y geográfica, las excepciones —a determinado nivel de abstracción, desde luego—, resultan ser prácticamente inexistentes. En ese sentido, sí es posible establecer zonas dialectales estrictas (para este y presumiblemente para otros fenómenos), siempre y cuando estas no se vean como áreas estancas en que las soluciones fónicas se comportan de manera categórica. Lo aquí presentado no es más que un esbozo muy elemental respecto a lo que puede llegar a hacerse con datos como los invaluablemente contenidos en el *Atlas*. Lo mismo puede decirse más o menos de las generalizaciones lingüísticas: sólo con el papel del contexto previo (aspecto que incluye, a fin de cuentas, el tipo de material, el tipo de vocal cuando la hay y las asimilaciones) puede explicarse un porcentaje bastante amplio de los hechos; además, me parece evidente que al menos para estos datos el papel de la difusión léxica es bastante pequeño. Parece que en lo que toca a la distribución de (j) en la geografía fónica de México hay que hablar, ante todo, de reglas al estilo neogramático. Establecer principios más ambiciosos, derivados del ensanchamiento de las generalizaciones que puedan irse trazando, puede ser algo más complicado (aunque no imposible); tal tarea se allanará en la medida en que se consideren más datos dialectales, se integre la dimensión sociolingüística y se compare el comportamiento de (j) con el de otras variables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvar, Manuel (1965-1966): “Algunas cuestiones fonéticas del español hablado en Oaxaca (México)”, en: *Nueva Revista de Filología Hispánica* 18, 353-377.
- Boyd-Bowman, Peter (1952): “Sobre restos de lleísmo en México”, en: *Nueva Revista de Filología Hispánica* 6, 69-73.
- Canfield, D. Lincoln (1988): *El español de América: Fonética*. Barcelona: Crítica.
- Cano Aguilar, Rafael (2004): “Cambios en la fonología del español durante los siglos XVI y XVII”, en Cano, Rafael (coord.): *Historia de la lengua española*. Barcelona: Ariel, 825-857.
- Cope, R. Douglas (2005): “Los ámbitos laborales urbanos”, en: Gonzalbo Aizpuru, P. (dir.): *Historia de la vida cotidiana en México*. Vol. II: Rubial García, A. (coord.): *La ciudad barroca*. México: El Colegio de México – FCE, pp. 407-432.
- Frago Gracia, Juan Antonio (1999): *Historia del español de América. Textos y contextos*. Madrid: Gredos.
- Garza Cuarón, Beatriz (1987): *El español hablado en la ciudad de Oaxaca, México*. México: El Colegio de México.
- Guy, Gregory R. / Boberg, Charles (1997): “Inherent variability and the Obligatory Contour Principle”, en: *Language Variation and Change* 9, 149-164.
- Lapesa, Rafael (1981): *Historia de la lengua española*. 9ª. ed. Madrid: Gredos.
- Lipski, John M. (1990): “Elision of Spanish intervocalic /y/. Toward a theoretical account”, en: *Hispania* 73, 797-804.
- Lloyd, Paul M. (1993): *Del latín al español*. I: *Fonología y morfología históricas de la lengua española*. Madrid: Gredos.
- Lope Blanch, Juan M. (1969): “Para la delimitación de las zonas dialectales de México”, en: *El simposio de México*. Actas, informes y comunicaciones del PILEI. México: UNAM, 256-261.
- (1983): “Sobre el rehilamiento de ll/y en México”, en: *Estudios sobre el español de México*. 2ª. ed. México: UNAM. [Original de 1966-1967].
- (1989): “La complejidad dialectal de México”, en *Estudios de lingüística hispanoamericana*. México: UNAM, 141-158.

- (dir.) (1990-2000): *Atlas Lingüístico de México*. México: El Colegio de México – UNAM – FCE, 6 vols.
- (1999): “México”, en: Alvar, Manuel (dir.): *Manual de dialectología hispánica. El español de América*. Barcelona: Ariel, 81-89.
- Martín Butragueño, Pedro (2002): *Variación lingüística y teoría fonológica*. México: El Colegio de México.
- Martínez Celdrán, Eugenio / Fernández Planas, Ana M. (2007): *Manual de fonética española. Articulaciones y sonidos del español*. Barcelona: Ariel.
- Moreno de Alba, José G. (1994): *La pronunciación del español en México*. México: El Colegio de México.
- (2001): *El español en América*. 3ª. ed. México: FCE.
- Moreno Fernández, Francisco (2004): “Cambios vivos en el plano fónico del español: variación dialectal y sociolingüística”, en: Cano, Rafael (coord.): *Historia de la lengua española*. Barcelona: Ariel, 973-1009.
- Parodi, Claudia (1977): “El yeísmo en América durante el siglo XVI”, en: *Anuario de Letras* 15, 241-248.
- (1995): *Orígenes del español americano*. México: UNAM.
- Penny, Ralph (2004a): *Variación y cambio en español*. Madrid: Gredos.
- (2004b): “Evolución lingüística en la Baja Edad Media: evoluciones en el plano fónico”, en: Cano, Rafael (coord.): *Historia de la lengua española*. Barcelona: Ariel, 593-612.
- Quilis, Antonio (1981): *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid: Gredos.
- Sankoff, D. / Tagliamonte, S. A. / Smith, E. (2005). *Goldvarb X. A multivariate analysis application*. Toronto: University of Toronto – Ottawa: University of Ottawa. [Disponible en http://individual.utoronto.ca/tagliamonte/Goldvarb/GV_index.htm].