

10.15446/fyf.v34n1.79328

Artículos

LA GLOTAL Y LA GLOTALIZACIÓN EN LAS LENGUAS MATAGUAYAS¹

GLOTAL STOP AND GLOTTALIZATION IN MATAGUAYAN LANGUAGES

Analía Gutiérrez² Verónica Nercesian³

Cómo citar este artículo:

Gutiérrez, A., & Nercesian, V. (2021). La glotal y la glotalización en las lenguas mataguayas. Forma y Función, 34(1). https://doi.org/10.15446/fyf.v34n1.79328

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons.

Recibido: 25-05-2019, aceptado: 29-05-2020

Este estudio se realizó con financiamiento de la AGENCIA, Ministerio Nacional de Ciencia y Tecnología, Argentina, en el marco del proyecto de investigación PICT 2016-1038 «Las glotales en las lenguas mataguayas: un análisis comparativo de sus representaciones y comportamientos fonológicos y sus realizaciones fonéticas».

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. ORCID https://orcid.org/0000-0003-4435-0179. analiagutierrez@conicet.gov.ar

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. ORCID https://orcid.org/0000-0002-5008-1748.

Resumen

En el marco de los debates abiertos sobre la distribución de la oclusiva glotal, su estatus fonológico y realización en superficie, así como la glotalización en lenguas amerindias, este trabajo hace foco en la familia mataguaya hablada en el Gran Chaco, Sudamérica. Desde una perspectiva filogenética, se defiende la hipótesis de una serie eyectiva en el protomataguayo, y se postulan argumentos para la reconstrucción de /*?/ como protofonema, entre los cuales se encuentra el desarrollo de las sonorantes glotalizadas (consonantes y vocales). Se especula que la emergencia de las consonantes y vocales glotalizadas se dio internamente en las lenguas y, presumiblemente, en periodos distintos en cada caso. En línea con algunas propuestas teóricas, y en función del carácter del comportamiento de la oclusiva glotal y de los fenómenos de glotalización en esta familia, asumimos que el análisis de la oclusiva glotal como un segmento es adecuado para las lenguas mataguayas.

Palabras clave: familia mataguaya; fonología; glotal; glotalización; protomataguayo.

Abstract

Within the framework of the current debate on the distribution of the glottal stop, its phonological status and surface realization, as well as the glottalization phenomena in Amerindian languages, this paper focuses on the Mataguayan language family spoken in the Gran Chaco, South America. From a phylogenetic perspective, the hypothesis of an ejective series in the Proto-Mataguayan is supported. Also, a number of arguments are postulated for the reconstruction of /*?/ as a proto-phoneme, among which is the development of glottalized sonorants (consonants and vowels). It is speculated that the emergence of glottalized consonants and vowels occurred internally to languages and, presumably, at different stages in each case. In line with some theoretical proposals, and based on the glottal stop behavior and glottalization phenomena in this language family, we propose that the analysis of the glottal stop as a segment is adequate for the Mataguayan languages.

Keywords: glottal stop; glottalization; Mataguayan language family; phonology; Proto-Mataguayan.

I. Introducción

La distribución de la oclusiva glotal, su estatus fonológico y su realización de superficie, así como el fenómeno laríngeo, y la glotalización como un aspecto de ese, han sido objeto de un reciente debate en el análisis de las lenguas amerindias (Avelino, Coler & Wetzels, 2015). Según Maddieson (2013), son consonantes glotalizadas aquellas que o bien presentan una constricción de las cuerdas vocales más tensa o bien un movimiento de la laringe hacia arriba y hacia abajo a corta distancia en la garganta. Este grupo se subdivide en tres tipos, dos de los cuales son tratados en este artículo: las consonantes eyectivas (consonantes oclusivas con un movimiento ascendente de la laringe a continuación de la oclusión total) y sonorantes glotalizadas (o resonantes glotalizadas, consonantes sin obstrucción del aire a través de la boca o la nariz con una constricción de las cuerdas vocales que interrumpe o modifica el paso del aire). Parte de la complejidad de la glotalización radica en la presencia de distintas propiedades fonéticas y fonológicas, por ejemplo: el tono, la fonación no modal, los mecanismos de producción no pulmónicos (consonantes eyectivas e implosivas), el acento y la prosodia, muchas de ellas coexistentes en las lenguas amerindias (Avelino, Coler & Wetzels, 2015). Uno de los mayores desafíos analíticos que presenta la oclusiva glotal es que puede comportarse como un segmento consonántico independiente o como un rasgo de glotis constricta [g.c.] en las vocales u otras sonorantes. Asimismo, la glotal puede formar una clase fonológica con las obstruyentes o con las sonorantes según su función en los procesos fonológicos de una lengua particular. Estas particularidades de la glotal oclusiva y la complejidad analítica que presenta se vinculan, además, con los condicionamientos fonotácticos y de estructura silábica que cada lengua presenta.

Este es el caso de las lenguas de la familia mataguaya¹: chorote (Cho), maká (Ma), nivaĉle (Ni) y wichí/weenhayek (Wi). Desde distintos abordajes, las glotales oclusivas y fricativas y la glotalización fueron propuestas con valor contrastivo en los sistemas fonológicos de las lenguas de la familia y de la protolengua (Najlis, 1984; Viegas-Barros, 1993, 2002; Nercesian, 2014a, 2014b, en prensa; Gutiérrez, 2015, 2016a, 2016b). Existe, en estos análisis, un relativo consenso acerca de dos aspectos centrales de los sistemas fonológicos de las cuatro lenguas: (I) la presencia de consonantes eyectivas y (2) la presencia de una consonante glotal oclusiva como segmento fonológico independiente. Sin embargo, existen mayores diferencias entre las lenguas de la familia en lo que respecta a la presencia vs. ausencia de sonorantes glotalizadas: (I) consonantes y (2) vocales, y al estatus fonológico de estas en general. Por un lado, las sonorantes glotalizadas se encuentran con estatus fonémico en chorote (Carol, 2014a, 2014b) (aunque

veremos luego que en esta lengua se presentan particularidades atendibles) y en wichí (Nercesian, 2014a, 2014b), pero no en nivaĉle (Stell, 1972, 1987; Gutiérrez, 2013, 2015, 2016a, 2016b) o en maká (Gerzenstein, 1989, 1994). Por otro lado, respecto de la relación glotal-vocal, según Stell (1972, 1987), existe un contraste fonológico entre vocales modales y vocales glotalizadas en nivaĉle, mientras que para Gutiérrez (2013, 2015, 2016a, 2016b, 2019) las vocales glotalizadas del nivaĉle son, en subyacencia, secuencias /V?/. Asimismo, mientras que en chorote (Carol, 2014a, 2014b) y en wichí (Nercesian, 2014a) se encuentran vocales laringealizadas como un fenómeno fonético, esas no se registran en maká (Gerzenstein, 1989, 1994).

Igualmente, entre los estudios de una misma lengua pueden encontrarse diferentes análisis sobre el estatus de las sonorantes glotalizadas. Tal es el caso del chorote, como se muestra en el ejemplo 1, y del nivaĉle, en el ejemplo 2.

- (I) Cho secuencias glotal-sonorante intervocálicas: /?m ?l ?j ?w/
 (Gerzenstein, 1978, p. 47)
 sonorantes preglotalizadas /'m 'n 'ny 'l 'ly 'w 'y/ (Carol, 2014b, p. 23)
- (2) Ni vocales glotalizadas subyacentes: /V/ (Stell, 1987) secuencias /V?/ con diferentes análisis prosódicos (Gutiérrez, 2015, 2016a, 2016b, 2019)

En estudios filogenéticos de esta familia lingüística, aún incipientes, la glotal como segmento fonológico solo ha sido reconstruida por Viegas-Barros (2013). Según Najlis (1984), la glotal no tiene valor distintivo en el protomataguayo. Asimismo, la autora tampoco reconstruye sonorantes laringealizadas. Sobre la base de esta primera propuesta de reconstrucción del protomataguayo, Viegas-Barros (2002) mantiene la hipótesis de la ausencia de una glotal oclusiva y de sonorantes glotalizadas con estatus fonológico. Además, ambos autores coinciden en la postulación de una serie de oclusivas eyectivas.

Estas interesantes diferencias entre las lenguas de la familia respecto de la glotal y las sonorantes, así como las hipótesis de reconstrucción del protomataguayo propuestas, motivan la necesidad de realizar un estudio comparativo de la glotalización en esta familia lingüística, nunca abordado hasta el momento. Con ello, además, se aportan nuevos elementos para el debate teórico respecto del estatus y comportamiento de la glotal y la glotalización en las lenguas amerindias. El presente trabajo analiza y discute la representación y distribución de la oclusiva glotal como segmento y como rasgo de

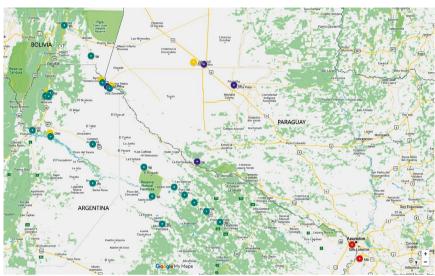
glotis constricta [g.c.] en sonorantes (vocales, semiconsonantes, laterales y nasales) y en obstruyentes (eyectivas) en las descripciones fonológicas de las lenguas mataguayas, y a partir de datos propios de dos lenguas de la familia: el nivaĉle y el wichí.

Más allá de ciertas divergencias en los criterios utilizados en los análisis de las lenguas mataguayas y de la variación intrínseca que comporta la implementación fonética de tal fenómeno, consideramos que el comportamiento fluctuante de la actividad glotálica como segmento independiente o como rasgo de [g.c.] se explica, en buena medida, por cambios diacrónicos, algunos posiblemente aún en curso. Más específicamente, proponemos la existencia de un fonema glotal oclusivo en el protomataguayo que motivó fenómenos de glotalización en sonorantes (consonantes y vocales) aunque, en algunos casos, con recorridos y resultados diversos.

Según Greenberg (1987), la familia pertenece a la rama mataco-guaycurú, del tronco macro-pano, del ge-pano-caribe. Del mismo modo, Campbell (2000) y Viegas-Barros (1993, 2013) establecen una vinculación genética entre las familias mataguaya y la guaycurú. No obstante, esta no deja de ser una hipótesis débil dada la reducida demostración de esa vinculación genética. De hecho, también se especula que los dos grupos lingüísticos comparten rasgos por ser los centrales del área lingüística chaqueña (Comrie, Golluscio, González & Vidal, 2010).

Dentro de la familia mataguaya, y a partir de un estudio léxico-estadístico, Tovar (1964) concluye que el chorote y el wichí son las lenguas más estrechamente emparentadas, y que el nivaĉle es la lengua que presenta «más semejanzas con todas las otras» (Tovar, 1981, p. 20). Por su parte, Fabre (2005) postula la existencia de dos ramas principales, (1) wichí, chorote, y (2) maká, nivaĉle, teniendo en cuenta la proximidad léxica. No obstante, el autor llama la atención respecto de la necesidad de reevaluar la ubicación del chorote, puesto que, si se consideran ciertos rasgos gramaticales relevantes, esta lengua está más próxima al maká y al nivaĉle, lo que implicaría que el wichí tendría mayor tiempo de divergencia con respecto al resto de las lenguas de la familia.

Para este trabajo, hemos considerado fuentes de fines de siglo XX y fuentes contemporáneas que contienen registros y análisis lingüísticos especializados que abarcan prácticamente la totalidad del territorio de habla de las lenguas mataguayas. Asimismo, consultamos estudios centrados en la filiación genética y en la reconstrucción de la protolengua. En el mapa de la Figura I, indicamos el lugar de procedencia de los datos recogidos y analizados en las fuentes consultadas². Nótese que la extensión geográfica de la familia mataguaya es bastante amplia, se expande en tres países sudamericanos: noreste de Argentina, sudeste de Bolivia y sudoeste de Paraguay, en el Gran Chaco³.



Chorote (amarillo), maká (naranja), nivaĉle (violeta) y wichi/weenhayek (verde)

Figura 1. Procedencia de los datos analizados en las fuentes

El presente trabajo se organiza de la siguiente manera: la Sección 2 presenta las reconstrucciones postuladas para el protomataguayo; en la Sección 3, se analiza el estatus de la glotalización en la familia mataguaya: (I) como consonante glotal, (2) como rasgo en obstruyentes eyectivas, (3) como sonorantes glotalizadas: (a) consonantes y (b) vocales; luego de este análisis comparativo, en la Sección 4, se discute la posible diacronía de la glotalización en el sistema de las lenguas mataguayas; por último, en la Sección 5, se presentan las conclusiones de este artículo.

2. EL ESTATUS DE LA GLOTAL EN EL PROTOMATAGUAYO

En la primera reconstrucción del protomataguayo que se propuso (Najlis, 1984), se postuló una serie de obstruyentes plenas: /*p *t *ts *č *k *q/, una correspondiente de eyectivas: /*p' *t' *ts' *č' *k'/, y una de aspiradas (incompleta): *ph *th *tsh. Asimismo, se propuso una serie de sonorantes plenas: /*m *n *l *w/, y una de aspiradas: /*hm *hn *hl *hw/. Sin embargo, en la serie plena, la glotal no forma parte del protosistema fonológico, como tampoco las sonorantes glotalizadas. Según Najlis (1984), la realización de la glotal en estas lenguas es un efecto fonético predecible por el contexto: «una oclusión glotal (?) surge automáticamente en dos contextos: o entre vocales o bien en final libre de palabra aguda, es decir, trabando a la vocal tónica» (p. 12), como lo ilustran los cognados en la Tabla 1⁴.

Tabla 1. Correspondencias de la glotal en el protomataguayo

Protomataguayo	Chorote	Nivaĉle Wichí Glosa		Glosa
*hwAa	hwa?a?	fA?a?	hwa?a/hwo?a?	'fruto del algarrobo blanco'
*nu	nu?	nu?	nu?	'andar rápido'

Fuente: adaptada de Najlis (1984)

La propuesta de Viegas-Barros (1993, 2002) tampoco incluye la glotal oclusiva. Sobre la base de la reconstrucción de Najlis (1984), la de Viegas-Barros (1993) realiza un primer reanálisis en el que incluye el segmento glotal fricativo sordo /*h/ como protofonema y elimina las consonantes sonorantes aspiradas, pero mantiene la hipótesis de la ausencia de la glotal oclusiva y de sonorantes glotalizadas con estatus fonológico (Viegas-Barros, 2002). En el segundo reanálisis del inventario protomataguayo de Najlis, Viegas-Barros (2002) reemplaza la presencia de la glotal fricativa por la consonante uvular fricativa antes ausente en las dos propuestas de reconstrucción. Finalmente, en un tercer reanálisis, Viegas Barros (2013) postula la presencia de una glotal oclusiva sorda y una glotal fricativa sorda como parte del sistema fonológico del protomataguayo. Es decir, habría una serie de obstruyentes plenas: /*p *t *ts *k *q *?/, una correspondiente de eyectivas: /*p' *t' *ts' *k' *q'/, y la glotal fricativa sorda: /*h/ y /*hw/ (labializada). Sin embargo, el autor no presenta las razones que justifican esta tercera reconstrucción.

A la luz de estas investigaciones y del estudio comparativo que desarrollamos en este trabajo, consideramos necesario postular la presencia de un fonema glotal oclusivo en el protomataguayo: /*?/. Por un lado, postulamos la hipótesis de que este protofonema desencadenó fenómenos de glotalización en las sonorantes de, al menos, tres de las cuatro lenguas, con distintos alcances y consecuencias en sus sistemas fonológicos. Por otro lado, encontramos que la glotal es actualmente un segmento activo en la fonología del chorote, maká, nivaĉle y wichí/weenhayek.

3. LA GLOTAL Y LA GLOTALIZACIÓN EN LAS LENGUAS MATAGUAYAS: SITUACIÓN ACTUAL

3.1. Glotal oclusiva

En las fuentes consultadas sobre las lenguas mataguayas existe un amplio consenso sobre la existencia de una glotal oclusiva como parte de su inventario fonológico consonántico (Tabla I). La única excepción se encuentra en el wichí hablado en la localidad de Rivadavia (Salta). Para los datos de esa zona, Terraza (2009a) postula, sin embargo,

que la glotal se inserta al final de palabra acentuada ante pausa o entre vocales homorgánicas para evitar el hiato —propuesta alineada con la de Najlis (1984)— para el chorote, nivaĉle y wichí). En la Tabla 2, se consigna la presencia/ausencia de la glotal oclusiva, su estatus fonémico y el de la homorgánica fricativa en las cuatro lenguas. Nótese que, entre los autores, existe mayor divergencia con respecto a la glotal fricativa que a la oclusiva.

Tabla 2. Presencia/ausencia de glotales según las fuentes

Lengua/Variedad	Glotal oclusiva	Glotal fricativa	Fuente
Cha	/?/	[h]:/x/	GE
Cho	/?/	/h/	CA
Ma	/?/	/h/	GE
	/?/	[h]: /x/	ST
NT:	/?/	s/d	C&G, P&C
Ni	/?/	[h]: /x/	FA
	/?/	[h]: /x/	GU
	/?/	/h/, /hw/	VU
	/?/	[h]:/x/	ТО
	/?/	/h/	CL
77.	/?/	/h/	GE
Wi	/?/	/h/	FG&S
	/?/	/h/, /hw/	AV
	[3]	/h/	TE
	/?/	/h/	NE

Uno de los argumentos habitualmente esgrimido en contra del análisis de la glotal oclusiva como segmento consonántico independiente (en vez de rasgo vocálico o suprasegmento) es su distribución defectiva. Sin embargo, a partir de las fuentes consultadas, podemos constatar que la glotal en las cuatro lenguas mataguayas puede ocurrir en las posiciones silábicas de ataque y de coda, además de su función contrastiva. Como se muestra en los ejemplos de 3, la glotal cumple una función contrastiva en posición de ataque en chorote, maká, nivaĉle y wichí/weenhayek. Los ejemplos en 4 muestran que la glotal, a diferencia de las eyectivas, puede ocupar la posición de coda en las cuatro

lenguas. En esta posición, la glotal también puede tener una función contrastiva en chorote y wichí/weenhayek.

```
(3) Ataque
Cho
       /h/ vs. /?/ hlaha
                                  'esa [no visible]'
                   hla?a
                                  'esta [ostensible]' (Carol, 2014b, p. 24)
Ma
       /h/ vs. /?/ a.ha(tsinay)
                                  'iguana'
                   a?a(?)
                                  'chuña' (Gerzenstein, 1994, p. 57)
       /x/ vs. /?/ kum.xa
Ni
                                  'aloja'
                   kum ?a
                                  'águila' (Gutiérrez, 2015, p. 109)
                                  'entonces, allí'
Wi
       /h/ vs. /?/ hap
                   ?ap
                                  'otra vez' (Claesson, 1994, p. 26)
(4) Coda
Cho
        /k/ vs. /?/ watonjek
                                 'cacto (árbol)'
                   watonje?
                                  'cacto(fruto)' (Gerzenstein, 1978, p. 46)
        /h/ vs. /?/ -hih
Wi
                                 'receptáculo'
                   -hi?
                                  'en/dentro' (Claesson, 1994, p. 26)
Esp
        'nutria'
                   Cho
                                  me? (Gerzenstein, 1979, p. 40)
                   Ma
                                  mi? (Gerzenstein, 1999, p. 499)
                   Ni
                                  me? (Gutiérrez, 2016a, p. 179)
```

Para el nivaĉle, Gutiérrez (2013, 2015, 2016a, 2016b) también analizó este segmento en una posición de «núcleo silábico complejo» a nivel fonético. La autora propone una relación estrecha entre la realización de la glotal en posición de coda (ejemplo 5a) y en posición de núcleo (ejemplo 5b).

```
(5) Núcleo
Ni (a) l-á? 'su fruta' vs. (b) t-á-j 'tiene fruta' (Gutiérrez, 2016a, p. 179)
```

En el ejemplo 5a, la glotal ocupa la posición de coda, porque la palabra prosódica mínima en el nivaĉle es una sílaba cerrada (CVC) (Gutiérrez, 2015). Sin embargo, esta glotal posvocálica puede ser analizada como parte del núcleo de la sílaba si una consonante ya ocupa la posición de coda (en el ejemplo 5b, el verbalizador «-j»). Para evitar una secuencia silábica ilícita en la lengua, es decir, una coda compleja (*CC]_σ), la glotal en coda emerge, a nivel fonético, como laringealización de la vocal núcleo de la sílaba.

Asimismo, al igual que otros segmentos consonánticos, la glotal oclusiva participa de una serie de procesos fonológicos en estas lenguas: por ejemplo, epéntesis en posición de ataque, como lo muestra el ejemplo en 6 (y después de un fono sonoro ante pausa)⁵; elisión en procesos de sufijación, como en los ejemplos en 7 (un fenómeno bastante extendido en las cuatro lenguas); laringealización de vocales, de los ejemplos en 8; armonía vocálica regresiva, como en los ejemplos de 9, y disimilación, como en 10, entre otros. Esto favorece la hipótesis de que la glotal oclusiva es un segmento consonántico independiente y de que, lejos de tener un comportamiento defectivo, muestra un comportamiento regular y predecible en los procesos fonológicos en los que participa. Los procesos de epéntesis y elisión afectan a la glotal, mientras que en los de laringealización de vocales, armonía vocálica regresiva y disimilación es la glotal oclusiva la que afecta a segmentos del entorno.

```
(6)
      Cho
              /in'tatel/
                                [?in'tate?l]
                                                 'ojos' (Carol, 2014b, p. 32)
(7)
      Cho
              awo?
                           'gusano'
                           'gusanos' (Gerzenstein, 1983, p. 50)
              awo-s
      Ni
              lawo?
                           'gusano'
              ławo-s
                           'gusanos' (Gutiérrez, 2015, p. 303)
              wixila?
                          'la cabeza'
      Ma
              wixila-l
                           'las cabezas' (Gerzenstein, 1994, p. 73)
(8)
             [?aama]
                           ~ [?a:ma]
                                          'rata' (Nercesian, 2014a, p. 42)
      Wi
      Ni
             [fajxóo?]
                                          'carbón' (Gutiérrez, 2015, p. 88)
            [ma?]
                         'andá (vos)'
(9)
      Ni
            [me?-éł]
                         'vayan (ustedes)' (Gutiérrez, 2016b, p. 340)
(10)
        Wi
              (a)
                     [ha-t'alax]
                     'tu almohada'
                     *[?a-t'alax] (Nercesian, 2014b, p. 164)
                     [?a-phi]
              (b)
                     'tu bolso'
                     *[ha-phi] (Nercesian, 2014b, p. 164)
```

En el ejemplo 9, la vocal de la raíz nivaĉle [α] se asimila por completo a la vocal acentuada del sufijo de persona plural [-éł], ya que entre ellas media una glotal que no está especificada con rasgo de LUGAR (Gutiérrez, 2015). Para el ejemplo del wichí en 10a, Nercesian (2014b) postula que la realización de la glotal oclusiva del prefijo de segunda persona poseedora por la glotal fricativa es motivada «por un proceso de disimilación con la consonante eyectiva de la sílaba siguiente» (p. 164) y que este fenómeno no ocurre en el ejemplo 10b, ya que la consonante inicial de la raíz es aspirada. El mismo proceso de disimilación ocurre con la adición del prefijo verbal de clase transitiva «i-» [?i-] que disimila en [hi-] ante raíz con consonante inicial eyectiva o glotalizada, e.g. [?i-čoχ] 'lleva', [hĩ-p'a_q] (*[?i-p'a_q]) 'tiñe', [?i-lex] 'lava', [hĩ-'wen] (*[?i-'wen]) 'tiene' (Nercesian, 2014a, pp. 241-242).

En suma, la glotal es un segmento que dista de tener una distribución o un comportamiento defectivo en las lenguas mataguayas. Por el contrario, cumple una función contrastiva y participa de una serie de procesos fonológicos regulares que demuestran el carácter activo del rasgo [g.c.] en la fonología de estas lenguas.

3.2. Obstruyentes eyectivas

En cuanto a la presencia de una serie de obstruyentes eyectivas correspondidas por su equivalente pleno, también observamos una contundente coincidencia en las diversas fuentes. Todas las lenguas y variedades presentan una serie eyectiva y en todos los puntos de articulación que se corresponden con la plena (Tabla 3). No obstante, para el chorote y para el wichí/weenhayek encontramos pocas excepciones. En el caso del chorote, Gerzenstein (1978, 1983) propone una serie eyectiva sin el punto bilabial /p²/, mientras que esta sí se incluye en Carol (2014a, 2014b). Para el wichí/weenhayek de la zona de Tartagal, Embarcación y Misión La Paz, en la provincia de Salta (Argentina), Tovar (1958) analiza una serie sin punto bilabial: /t² q² t² y y ts² č²/, y luego Tovar (1981) incorpora la bilabial y elimina la palatal africada de la serie eyectiva. En la zona wichí de Rivadavia Banda Sur, provincia de Salta, Terraza (2009a y 2009b) incluye únicamente /p²/ y /t²/ en la serie eyectiva, y sugiere incluso que podrían ser analizadas como implosivas.

En la zona de Rivadavia Banda Norte, Fernández-Garay y Spinelli (2009) proponen que los fonemas de la serie son implosivas, con una variante alofónica plena (p ~ ²p: opahtit ~ o²pahtit 'yo aprieto', t ~ ²t: oputi ~ opu²ti 'yo resbalo', č ~ ²č: čutan ~ ²čutan 'espina', k ~ ²k: wakal ~ wa²kal 'cosecha', q ~ ²q: qataq ~ ²qataq 'mosca' (Fernández-Garay & Spinelli, 2009, p. 163). Según las autoras, «las oclusivas simples fluctúan con las glotalizadas. Esto podría explicarse por la influencia que el español puede estar generando sobre el wichí» (Fernández-Garay & Spinelli, 2009, p. 164); y añaden lo

siguiente: «Por otro lado, debemos considerar, además, la baja frecuencia de las oclusivas glotalizadas en nuestro corpus wichí. Es posible, entonces, que se encuentren en proceso de desaparición, y que esta sea la causa de su fluctuación» (p. 165).

Finalmente, Claesson (1994) analiza la serie entera de «eyectivas» en el wichí/weenhayek de la zona de Villamontes, en el Departamento de Tarija (Estado Plurinacional de Bolivia), como grupos consonánticos. El autor argumenta que este modo de analizar las consonantes «modificadas» por la glotal es ventajoso para la descripción y para la escritura de la lengua, porque reduce la cantidad de fonemas de manera drástica y la representación fonológica se corresponde totalmente con la estructura morfológica (Claesson, 1994). Al mismo tiempo, alterna el término *cluster* (grupo consonántico) con *complex sounds* (sonidos complejos), por lo que no termina de verse con claridad si el criterio para definir las consonantes eyectivas como grupos consonánticos es funcional en términos de simplificación descriptiva y para la alfabetización y difusión de la lengua, o es un criterio fonológico. De hecho, el autor afirma que estos sonidos complejos se reducen cuando ocurren en posición de coda y [h] y [?] se pierden (Claesson 1994), pero al mismo tiempo documenta el sonido glotal en posición de coda.

Tabla 3. La serie obstruyente eyectiva en lenguas y variedades mataguayas

Lengua/ variedad	Bilabial	Alveolar	(Pre)palatal	Velar	Posvelar /uvular	Fuente
		/t'/, [ts']:/ts/	[tʃ'][tʃ]:/ts/	/k'/		GE
Cho	/ 2/527	/t'/, /t ^y '/		/1-2 / /1-3/2 /	[q']:/k'/	
	/p'/:[p ^y ']	/ts'/, /ts ^y '/		/k'/, /k ^y '/		CA
Ma	/p'/	/t'/, /ts'/	[ǩ']:/k'/	/k'/	/q'/	
	/p'/	/t'/, /ts'/	/č'/	/k'/	[q']:/k'/	ST
Ni	/p'/	/t'/, /ts'/	/č'/	/k'/	[q']:/k'/	C&G, P&C
N1	/p'/	/t'/, /ts'/	/t∫'/	/k'/	[q']:/k'/	FA
	/p'/	/t'/, /ts'/	/t∫'/	/k'/	[q']:/k'/	GU
	/p'/	/t'/			/q'/	ТО
	/p'/	/t'/, /ts'/	/č'/	/k'/		VU
	/p'/	/t'/, /ts'/	/č'/	/k'/	[q']:/k'/	GE
	Grupos co	CL				
Wi	p?	t², ts²		k ² , k ^{y2}	q?	
	/p'/	/t'/, /ts'/		/k'/, /k ^y '/	[q']:/k'/	AV
	/p'/	/t'/				TE
	/²p/	/²t/	/²č/	/²k/	/²q/	FG&S
	/p'/	/t'/, /ts'/	/č'/	[k']:/q'/ [k ^w ']	/q'/	NE

En cuanto a la fonotaxis, todas las descripciones registran las consonantes eyectivas en posición de ataque y nunca en posición de coda. Según Claesson (1994): «The glottalized and aspirated sounds are distributionally restricted to the beginning of syllables» (p. 29).

```
(II) Ataque inicio de palabra
```

```
Cho k'joki? 'caburé' (Gerzenstein, 1978, p. 36)

Ma p'ataX 'tortuga de tierra' (Gerzenstein, 1989, p. 27)

Ni /p'ała?/ 'mito' (Gutiérrez, 2015, p. 23)

Wi [t'oon] 'él/ella grita' (Nercesian, 2014a, p. 48)
```

(12) Ataque interior de palabra

```
Cho kik'ih 'cata' (Gerzenstein, 1978, p. 36)

Ma xumq'ets '(tipo de) luciérnaga' (Gerzenstein, 1989, p. 30)

Ni /nap'u/ 'lame' (Gutiérrez, 2015, p. 23)

Wi [lač'alu] 'su mejilla' (Nercesian, 2014a, p. 48)
```

Las consonantes eyectivas también ocurren en límites morfológicos, aspecto que algunos lingüistas sobrepusieron como argumento a favor del análisis de las eyectivas como grupo consonántico (Claesson, 1994, para el wichi/weenhayek). El ejemplo 13 ilustra la emergencia de la velar eyectiva como resultado de sandhi interno en nivaĉle, y el ejemplo 14 muestra la alveolar eyectiva como resultado de fusión morfológica diacrónica en wichí/weenhayek.

```
(13) Ni x-ak 'voy'
x-ak-?in [xa.k'ín] 'estoy yendo' (Gutiérrez, 2015, p. 29)

(14) Wi n'-t-'ek 'yo como'
['n .t'ek] <*['n.t?ek] <*['no.ta.?ek] (Nercesian, 2014a, p. 240)
```

El ejemplo 13 del nivaĉle muestra la flexión aspectual progresiva «-ʔin» añadida al verbo «ak» 'ir', produciéndose una fusión k+? y dando como resultado una oclusiva velar eyectiva k' que, en la resilabificación, ocupa la posición de ataque silábico. El ejemplo 14 del wichí muestra la fusión diacrónica del prefijo de clase verbal intransitiva «t(V)-» con raíces verbales que inician en «?V». La reducción silábica mediante la elisión de vocales es un proceso frecuente en la lengua, tal parece haber sido el caso de

estos verbos (a la luz de la reducción en otros prefijos en sincronía como variantes de las formas no reducidas), dando lugar a la fusión de la consonante «t-» del prefijo con la glotal inicial de raíz. Del mismo modo que ocurre en nivaĉle, en la resilabificación, la consonante eyectiva «t'», resultado de la fusión, ocupa la posición inicial de sílaba⁶. El mismo proceso de fusión y de emergencia de una consonante glotalizada ocurre con el prefijo de clase verbal transitiva [ji-], como se muestra en la sección siguiente.

En algunas lenguas de la familia, las obstruyentes eyectivas afectan las vocales del entorno. La laringealización de la vocal que sigue a dicho segmento fue registrada, por el momento, en la variedad bermejeña del wichí/weenhayek (Nercesian, 2014a). En el habla rápida, la glotalización llega a superponerse por completo con la realización de la vocal ([hap'uuq] ~ [hap'u:q] ~ [hap'u:q] 'colmena'), lo que consecuentemente provoca que el contraste entre la consonante plena y la eyectiva se dé a nivel de la sílaba, p. ej. [pu] (/pu/) y [pu] (/p'u/), (Nercesian, 2014a). Este efecto fonético nos interesa, además, porque en nivaĉle también se registró la serie de consonantes eyectivas con valor fonémico y la presencia de vocales laringealizadas (Stell, 1987; Gutiérrez, 2013, 2015). Pero, a diferencia del wichí/weenhayek, en nivaĉle las vocales laringealizadas se han encontrado también precedidas de obstruyentes plenas (Gutiérrez, 2015). Ampliaremos este tema en §3.4.

3.3. Sonorantes glotalizadas: consonantes

La situación de las consonantes sonorantes glotalizadas es bastante distinta a la de la glotal oclusiva y la serie de consonantes eyectivas (Tabla 4). En las fuentes que hemos consultado y sobre la base de nuestros propios datos, se registran sonorantes glotalizadas con valor fonémico en solo dos lenguas de la familia, chorote y wichí, las cuales, coincidentemente son las que presentan mayor proximidad filogenética, que con respecto al resto de las lenguas. No obstante, en las lenguas nivaĉle y maká, se registran secuencias de glotal + sonorante, es decir, un entorno fónico de la sonorante con constricción de glotis.

Tabla 4. Serie de consonantes sonorantes glotalizadas en lenguas y variedades mataguayas

Lengua/ variedad	Nasal bilabial	Nasal alveolar	Nasal palatal	Lateral alveolar	Aprox. palatal	Aprox. velar	Fuente
Cho	Secuencias ?m, ?l, ?j, ?w en posición intervocálica (p. 47)						CA
	/'m/:['m ^y]	/'n/	/'n ^y /	/'1/, /'1 ^y /	/'y/	/'w/:['w ^y]	CA
Ma	Secuencia n?V (1994, p. 46)					GE	

Lengua/ variedad	Nasal bilabial	Nasal alveolar	Nasal palatal	Lateral alveolar	Aprox. palatal	Aprox. velar	Fuente
	Secuencias	ST					
NT:	Secuencia ?	+sonorante	en los ejem	plos			C&G, P&C
Ni	Secuencia ?	nasal (p. 39)). También	nasal+V en lo	os ejemplos		FA
	Secuencias ?+sonorante y sonorante+V						GU
	No se consignan glotalizadas, ni secuencias						ТО
		VU					
	Un ejemplo de secuencia 7+1						GE
	Grupos consonánticos o sonidos complejos:						CL
Wi	³m, m³						
	Secuencia ?+sonorante en los ejemplos						AV
	No se consigna ?, ni glotalizadas						TE
	Se consigna ?, pero no secuencias con sonorantes						FG&S
	/'m/	/'n/	/ /'l/ /'j/ /'w/				

En el caso del chorote, Gerzenstein (1978, 1983) documentó secuencias glotal-sonorante, sin incluir fonemas sonorantes glotalizados en el inventario de la lengua. Carol (2014a, 2014b), en cambio, propone la existencia de una serie completa preglotalizada con estatus fonémico, como se observa en la Tabla 4 y en los ejemplos de 15.

Sin embargo, el propio autor observa que «cuando las sonantes glotalizadas son intervocálicas y se realizan [?C], tal realización consiste en una secuencia ambisilábica» (Carol, 2014b, p. 81), de lo que se desprende que las sonorantes preglotalizadas son, en verdad, secuencias glotal + sonorante, en lugar de segmentos complejos. No obstante, ejemplos como /n-?ot/ → [?not] soslayan la posibilidad de que consonantes sonorantes

preglotalizadas emerjan como resultado de una fusión morfofonológica. En el ejemplo citado, un alófono preglotalizado habría emergido de la fusión del prefijo de persona poseedora indefinida /n/ y la raíz nominal /?ot/. Por otro lado, en un espectrograma de [anii̞?nɪt] 'hago un esfuerzo', Carol (2014a) muestra la laringealización de la vocal que precede a la glotal oclusiva en coda.

En definitiva, sería necesario profundizar este análisis en chorote para determinar si la glotal debe ser analizada en posición de coda, y si provoca un efecto fonético similar al que se analizó en nivaĉle, en el cual una glotal posvocálica provoca la laringealización en la vocal precedente, o si provoca la emergencia de consonantes preglotalizadas como en wichí, o ambas cosas. Asimismo, el autor identifica la realización de sonorantes glotalizadas «incluso ante pausa», y sugiere que «las sonantes glotalizadas en final absoluto corresponden a sonantes simples subyacentes cuya glotalización es derivada» (Carol, 2014b, p. 26).

En wichí/weenhayek, las diferencias se deben a una variación dialectal. Tovar (1981), Gerzenstein (1991/1992, 2003), Avram (2008), Terraza (2009a, 2009b) y Fernández Garay y Spinelli (2009) no incluyen sonorantes glotalizadas en los inventarios que provienen de las zonas del este salteño y centro de Formosa, pero sí secuencias glotal + sonorante, a excepción de Terraza (2009a, 2009b), quien no menciona esta posibilidad, ni incluye la glotal como fonema.

En la zona del chaco boliviano, en cambio, Claesson (1994) registró los grupos o sonidos complejos [7m m7 7n n7 7l l7 7y y7 7w w7] en posición de ataque silábico, y las incluye como la serie de sonorantes «modificadas» por la glotal. Los ejemplos de 16 son raíces y el de 17 es un morfema.

```
(16) Wi 'laataj 'caballo'
'iyee'lah 'tapir'
'nayij 'camino'
woo'nah '(tipo de) abeja' (Claesson, 1994, p. 30)

(17) Wi -'máthi' 'TIEMPO/TESTIGO: hoy/no visto' (Claesson, 1994, p. 30)
```

En Misión Chaqueña (Salta), Viñas-Urquiza (1974) registró el alófono alveolar glotalizado [n²] de /n/ y, además, las secuencias [ʔl ʔn ʔj ʔw mʔ nʔ] (Viñas-Urquiza, 1974, p. 29), como se ilustra en los ejemplos 18 y 19.

La ocurrencia de la alveolar, aparentemente, con un estatus alofónico más claro que el resto de las sonorantes, es interesante porque en los registros que provienen de la zona del Bermejo abajeño es notoria la mayor frecuencia con la que ocurre la alveolar nasal glotalizada que la bilabial (Nercesian, 2014b). Y para el maká, la única secuencia glotal + sonorante registrada por Gerzenstein (1994) también es [n?V] (Gerzenstein, 1994, p. 46). En la zona centro de la provincia de Formosa, Gerzenstein (1991/1992) registra únicamente la secuencia lateral alveolar + glotal, como se muestra en 20.

Lo que en el extremo noroeste de la cadena dialectal wichí, zona del chaco boliviano (Claesson, 1994), se comporta como un grupo consonántico ⁷C_[sonorante] en ataque silábico, y en el sudoeste, zona del Bermejo arribeño, como alófono de la plena, en el extremo sudeste de dicha cadena, zona del Bermejo abajeño, presenta rasgos de fonologización incipiente e inestable. En esta zona se registraron pares contrastivos plena/glotalizada cuasi mínimos (Nercesian, 2014a), algunos de los cuales se presentan en el ejemplo 21, y contrastes como los del ejemplo 22.

(21) Pares cuasi mínimos

```
Wi
     [maq]
                   'cosa'
                                        / ['ma]
                                                          'mancha'
     [nom i]
                   'no viene'
                                        / ['nom i]
                                                          'se desprendió'
     [čalay]
                   'es negro'
                                        / [ča'la]
                                                          'lagartija'
                   'le doy de beber'
     [njojen]
                                        /['n'jojen]
                                                          'lloro por algo'
                   'vos hacés algo'
                                        / [la'wujis]
                                                          'tu sangre'
      [lawuje]
```

```
(22) Wi [hunaχ] hunaj 'la tarde'
[hu'nal] hun'al 'yuyal'
[hunat] hunhat 'tierra' (Nercesian, 2014a, p. 48)
```

Esta situación, sumada al hecho de que en el resto de las zonas de habla wichí/ weenhayek la presencia de consonantes sonorantes glotalizadas con estatus fonémico es dudosa, y que en los registros contemporáneos del chorote se encuentra la serie sonorante glotalizada (Carol, 2014b), pero que hace al menos unos 40 años Gerzenstein (1978) apenas registraba las secuencias, podrían llegar a ser indicios de que la serie sonorante glotalizada con estatus fonémico se encuentre en desarrollo en el wichí y, quizá, difundiéndose al resto de las lenguas de la familia. Téngase en cuenta que, como se dijo en la Sección 3, la serie sonorante glotalizada no fue reconstruida en el protomataguayo. Asimismo, como observa Nercesian (2013), dentro del wichí/weenhayek, el grupo del Bermejo abajeño es el grupo innovador del cambio. La tendencia a la regularización de los sistemas de la lengua en el bermejeño abajeño se observa también en la marcación pronominal de objeto. El desarrollo de una serie de sonorantes glotalizadas completa la serie sonora de las consonantes glotalizadas, puesto que las eyectivas, aparentemente, ya existían en la protolengua.

En el nivaĉle no se documentó una serie de sonorantes glotalizadas, ni de grupos consonánticos en ataque silábico, sino secuencias glotal + consonante sonorante en límites silábicos (ejemplos 23, 24 y 25a), e incluso, en algunos ejemplos, transcripciones que reflejan realizaciones preglotalizadas en coda (ejemplo 25b).

```
(23)
      Ni
           [na?'ne]
                              'nena' (Stell, 1987, p. 63)
             fo?'mat
                              'él tiene un pie enfermo o mutilado' (Stell, 1987, p. 117)
             k'a?'jan
                              'yo conduzco' (Stell, 1987, p. 108)
             jimá?'wane
                              'ellos duermen uno al lado del otro' (Stell, 1987, p. 108)
       Ni
           [ná?.ni]
                              'nena' (Gutiérrez, 2015, p. 11)
(24)
             xa-pé?.j-a
                              'escucho (algo)' (Gutiérrez, 2015, p. 11)
             xa-w\u00e1?.m-es
                              'tiro/pierdo (algo)' (Gutiérrez, 2015, p. 124)
       Ni
             (a) /jo?.nis/
                                       'zorro' (Fabre, 2016, p. 41)
(25)
             (b) /ji^2n. \int a/ \sim /vi^2n. \int a/ 'pronto; enseguida' (Fabre, 2016, p. 40)
```

Según Fabre (2016), «el hecho de que no aparecen secuencias consonánticas con ?+nasal + consonante, ?+aproximante + consonante, nasal+? + consonante o aproximante+? + consonante aboga contra la existencia de fonemas nasales y aproximantes glotalizados» (p. 59). Por este motivo, el autor concluye: «No he podido averiguar si existen fonemas nasales eyectivos. He preferido analizar tales casos como secuencias de oclusiva glotal

y nasal» (Fabre, 2016, p. 60). Aunque las evidencias tienden a ser favorables a mantener este análisis, el estudio de estas secuencias, así como sus efectos fonéticos e implicancias en la silabificación y el acento, se encuentran actualmente bajo estudio.

3.4. Sonorantes glotalizadas: vocales

Con respecto a las vocales glotalizadas, la variación que hemos consignado en la Tabla 5 responde a la presencia/ausencia con estatus fonémico o fonético.

Tabla 5. Presencia/ausencia de vocales glotalizadas en lenguas y variedades mataguayas

Lengua/	Vocales gl	Fuente		
variedad	Fonéticas	Fonológicas	Puente	
CI.	s/d	s/d	GE	
Cho	sí	s/d	CA	
Ma	s/d	s/d	GE	
	s/d	sí	ST	
Ni	s/d	s/d	C&G, P&C	
INI	s/d	sí	FA	
	sí	no	GU	
	s/d	s/d	VU	
	s/d	s/d	CL	
	s/d	s/d	GE	
Wi	s/d	s/d	AV	
	s/d	s/d	TE	
	s/d	s/d	FG&S	
	sí	no	NE	

Como se desprende de la Tabla 5, en la mayoría de las fuentes consultadas no hay una mención explícita sobre la existencia de vocales glotalizadas en estas lenguas, ya sea a nivel fonético o fonológico. Ahora bien, secuencias /V?/ que en nivaĉle tienden a realizarse como vocales laringealizadas, también se encuentran en lenguas para las cuales no tenemos información sobre este fenómeno, como el maká, para el que Gerzenstein (1994, 1999) documentó ejemplos como mi? 'nutria'. Esto demanda un estudio para confirmar o rechazar la hipótesis de que el maká se comporte igual que el nivaĉle.

En chorote y wichí, en cambio, se propuso la existencia de vocales glotalizadas a nivel fonético. Carol (2014b) observa que en chorote esas surgen de secuencias bisilábicas /V?V/ en contextos átonos, como se ve en el ejemplo 26. Asimismo, se las encuentra precediendo la serie de sonorantes glotalizadas (Carol, 2014a, p. 81), por ejemplo en [anij?nɪt] 'hago un esfuerzo', como se anticipó en la sección anterior.

```
(26) Cho (a) /seka?e/ → [sékaaa]
seka'a 'allí'

(b) ['?yennaaa]
'yenna'a 'mirá (FPROX)' (Carol, 2014b, p. 31)
```

Con respecto al wichí/weenhayek, las vocales laringealizadas ocurren ante la presencia de una glotal, como en el ejemplo 27a, o de una eyectiva, como en los ejemplos 27b-d, en posición de ataque.

La laringealización, siempre progresiva, puede ser parcial o total y provocar alargamiento de la vocal contigua (en el habla rápida, las vocales no necesariamente se alargan y se realizan totalmente laringealizadas), como se representa en el ejemplo 28.

(28)
$$/\text{C'V/} \rightarrow [\text{C'VV}], [\text{C'V}], [\text{CV}]$$

La laringealización de las vocales en contextos de actividad glotálica, sea en sílabas con la glotal oclusiva en ataque [?V] o en sílabas con consonantes eyectivas en ataque [C'V], se produce por la superposición del gesto articulatorio glotal 'golpe de glotis' de la consonante con el gesto 'cuerpo de la lengua' en la realización de la vocal (Nercesian, 2014a).

Por último, para el nivaĉle existen tres posturas: (I) Campbell y Grondona (2007, 2010) asumen seis vocales modales en el inventario fonológico: /i e a a o u/, (2) Stell (1972, 1987) y Fabre (2016) postulan doce vocales: seis modales /i e a a o u/ y sus contrapartes glotalizadas /i e å å å å v ú/, y (3) Gutiérrez (2013, 2015, 2016a, 2016b, 2019) sostiene que las vocales glotalizadas no son contrastivas sino que son secuencias subyacentes /V?/: una vocal más una oclusiva glotal moraica (especificada con el rasgo [g.c.]) que tiene diferentes análisis prosódicos. La glotal posvocálica puede analizarse como parte de un núcleo silábico complejo o como coda y da cuenta de las diferentes formas de superficie de las vocales glotalizadas: (1) vocales rearticuladas [V?V] (en alternancia con vocales rechinadas [Y] como parte del núcleo silábico complejo) y (2) vocal-glotal en posición de coda [V?]. Dado que la glotal posvocálica está asociada a una mora y que ocupa una posición prosódica prominente, es decir, la cabeza del pie, las vocales glotalizadas (en cualquiera de sus formas) están siempre acentuadas. En ese sentido, cabe destacar que, justamente, la duración es una propiedad acústica estadísticamente significativa que diferencia las vocales rearticuladas/rechinadas de las modales: las vocales rearticuladas/ rechinadas doblan la duración de las modales. Las vocales glotalizadas deglotalizan en posiciones inacentuadas; al perderse el rasgo [g.c.] asociado a una mora, se pierde la prominencia y, en consecuencia, se acortan en duración7.

```
(29) Ni (a) kotsxát 'tierra' kotsxat-ís 'tierras' (Gutiérrez, 2015, p. 109)

(b) ta.klók 'yuyo' taklok-tlát 'yuyal' (Gutiérrez, 2016a, p. 83)

(c) jijé? 'caraguatá' jije-tlát 'lugar donde crece el caraguatá' (Gutiérrez, 2016a, p. 184)
```

En el ejemplo 29a, la vocal glotalizada se deglotaliza (y también se reduce su duración) porque, al añadirse el sufijo de plural, el acento cae en la última sílaba, y así queda ubicada en una posición átona. Por su parte, los ejemplos 29b-c muestran que con la sufijación del morfema colectivo /-t fat/, la vocal glotalizada (ya sea en su versión rechinada —ejemplo 29b— o vocal-glotal —ejemplo 29c—) pierde su rasgo [g.c] al no recibir el acento primario.

Otro proceso fonológico asociado a las vocales glotalizadas del nivaĉle es el de disimilación del rasgo [g.c.]. Una vocal glotalizada de una raíz, como en el ejemplo 30a, deglotaliza ante la adición de un sufijo cuya consonante en ataque también está

especificada con el rasgo [g.c], ya sea esta una oclusiva glotal (ejemplo 30b), o una eyectiva (ejemplo 30c).

- (30) Ni (a) klats'ýs na kotsxát 'la tierra está resbaladiza'
 - (b) klats'ús-?e na ji-xpajits 'está resbaladiza mi casa'
 - (c) klats'ús-tJ'e na najif 'está resbaladizo (a lo largo del) camino'
 - cf. (d) klats'ús-si ła βisini
 'está resbaladizo (dentro de) la laguna' (Gutiérrez, 2015, p. 98)

Como lo ilustra el ejemplo 30d, este proceso de disimilación, con la concomitante deglotalización de la vocal glotalizada, se ve bloqueado ante la presencia de una consonante en ataque que no está especificada con el rasgo [g.c.]; es decir, la vocal glotalizada queda preservada en este contexto.

Es necesario destacar que las vocales glotalizadas del nivaĉle, a diferencia del chorote, no ocurren en posiciones átonas (Carol, 2014a) y que, a diferencia del wichí, no ocurren necesariamente en posición adyacente de eyectiva o glotal en posición de ataque (Nercesian, 2014b). Esto último, entre otras cosas, es lo que ha llevado a algunos análisis a postular el estatus fonémico de las vocales laringealizadas (Stell, 1987; Fabre, 2016).

En suma, las vocales glotalizadas presentan, al igual que las consonantes sonorantes, una distribución y un tratamiento más disímil del que observamos para la glotal oclusiva y eyectivas en las lenguas mataguayas. Cabe destacar, entonces, que la presencia extendida de las vocales glotalizadas en nivaĉle, ya sean estas interpretadas a nivel fonémico o fonético en los distintos estudios aquí presentados, estaría indicando una innovación de esta lengua dentro de la familia mataguaya, muy probablemente, en proceso de fonologización por los contrastes que pueden encontrarse.

4. CONSECUENCIAS DE LA GLOTAL EN EL SISTEMA: HACIA UNA POSIBLE DIACRONÍA DE LA GLOTALIZACIÓN

Como hemos analizado, la glotal y la glotalización (vocales y consonantes obstruyentes y sonorantes) consituyen un rasgo extendido en las lenguas mataguayas. Por un lado, la glotal como consonante y la serie de consonantes eyectivas tienen estatus fonémico en toda la familia mataguaya. Sin embargo, mientras que esta serie fue reconstruida para el protomataguayo sin objeciones, la reconstrucción de la glotal oclusiva presenta una

situación muy distinta. Por otro lado, en lo que respecta a las consonantes sonorantes y las vocales glotalizadas, se observa una divergencia mayor entre las lenguas e, incluso, entre variedades de una misma lengua.

En particular, en el caso del wichí, tendiente a la simetría fonológica, el desarrollo de la serie de consonantes sonorantes glotalizadas podría ser una innovación algo incipiente del grupo bermejeño abajeño, es decir, del grupo wichí que se encuentra en el extremo más austral del territorio de habla del grupo mataguayo (Nercesian, en prensa). El mismo grupo wichí presenta vocales laringealizadas por contacto con consonantes eyectivas. No sabemos si este es un efecto fonético que podría encontrarse en el resto de las variedades (dada la ausencia de información en las fuentes) o si emerge como rasgo estilístico de este grupo innovador.

En el caso del chorote, Carol (2014b) postula una serie de consonantes sonorantes glotalizadas (estableciendo con ello una simetría en el sistema con respecto a las eyectivas), pero al mismo tiempo afirma que en posición intervocálica son «ambisilábicas», lo que deja soslayar que en verdad sean secuencias de glotal + consonante sonorante. De hecho, en 1978, Gerzenstein ya había registrado secuencias glotal + sonorante en esta lengua. Asimismo, según Carol (2014b), estos segmentos complejos pueden ocurrir como realizaciones en superficie de sonorantes plenas subyacentes ante pausa absoluta y como resultado de una fusión en límite morfológico al inicio de palabra, es decir, existirían con estatus alofónico.

Algo similar se observa en el caso del wichí. Tanto el resto de los grupos dialectales como el registro de hace poco más de cuatro décadas de Viñas-Urquiza (1974) presentan el fonema glotal oclusivo en el entorno inmediato de las consonantes sonorantes, y un alófono glotalizado de la nasal alveolar plena. En nivaĉle y maká, en cambio, se registraron secuencias de consonantes sonorantes + glotal oclusiva y glotal + sonorante en límites silábicos, pero no segmentos glotalizados (aunque en alguna transcripción en las fuentes se encuentra una realización preglotalizada en coda). Ninguna de las reconstrucciones del protomataguayo (Najlis, 1984; Viegas-Barros, 2002, 2013) incluye una serie de consonantes sonorantes glotalizadas. Este aspecto refuerza la hipótesis de que el desarrollo de esta serie en wichí (y, presumiblemente, en chorote) es relativamente incipiente y, aparentemente, difundido en una sola rama de la familia.

Especulamos que el entorno fónico que podría haber dado origen al desarrollo de esta serie son las secuencias consonante sonorante + glotal/glotal + sonorante registradas en toda la familia. Esto último supone la existencia de una consonante glotal oclusiva con estatus fonológico en el sistema, y dado que las secuencias se encuentran en las cuatro lenguas, especulamos que /*?/ ya existía en el protomataguayo. Esta propuesta

difiere de la mayoría de las reconstrucciones, en las que la glotal no había sido reconstruida. El primero en reconstruir el protofonema /*?/ fue Viegas-Barros (2013), pero sin argumentos explícitos que justifiquen su reconstrucción. Proponemos, entonces, que el desarrollo de las consonantes sonorantes glotalizadas y el de las vocales glotalizadas explican, en parte, la necesidad de su reconstrucción.

Las vocales glotalizadas con estatus fonético se registraron, como hemos visto, en tres de las cuatro lenguas de la familia: nivaĉle, chorote y wichí. En esta última, emergen por asimilación del gesto glotálico de la consonante eyectiva o de la glotal oclusiva en posición de ataque silábico con la vocal contigua. En chorote, se postula algo similar al wichí, aunque en alguna transcripción fonética se observa la laringealización de la vocal que precede a la glotal oclusiva en coda y seguida de nasal. Pero, en nivaĉle, se observa un solapamiento de la consonante glotal oclusiva en posición de coda silábica con la vocal núcleo de la sílaba, lo que da como resultado un núcleo silábico complejo bimoraico.

Este tipo de laringealización de vocales que se encuentra en nivaĉle no se observó en otras lenguas de la familia, ni fue reconstruido para el protomataguayo, por lo que especulamos que es un proceso que debió ocurrir al interior de la lengua. Ahora bien, este análisis también supone la existencia de un fonema glotal oclusivo previo a la laringealización de las vocales al interior de la lengua, el cual, como dijimos, ya habría de encontrarse en el protomataguayo. Esta es otra razón que explica la necesidad de reconstrucción del fonema /*?/. Inversamente, la reconstrucción del fonema glotal oclusivo en el inventario fonológico protomataguayo permite explicar el desarrollo de sonorantes (consonantes y vocales) glotalizadas que encontramos actualmente en las lenguas.

Entonces, hasta ahora sabemos que la serie de eyectivas y la glotal oclusiva provienen desde el protomataguayo. La emergencia de las sonorantes glotalizadas, en cambio, debió darse posteriormente y en distintos estadios. El desarrollo de las vocales glotalizadas en nivaĉle debió haber ocurrido durante el periodo de divergencia con el maká y con el chorote (y el wichí) o posterior, puesto que solo se desarrolló en esta lengua. En tanto, la emergencia de las consonantes sonorantes glotalizadas, como se dijo, parece ser más reciente y habría tenido lugar dentro del wichí en el periodo de divergencia de las variedades de esta lengua (que se documenta en curso, al menos, desde el siglo XIX).

El desarrollo de las consonantes glotalizadas en chorote queda aún incierto, pues en principio no quedan claros su estatus fonémico y su comportamiento en la segmentación silábica. De todos modos, Carol (2014b) observa que las consonantes sonorantes glotalizadas se estarían desarrollando incipientemente en la variedad ribereña o

iyojwa'aja', hablada en comunidades de Tartagal, Misión La Paz y Santa Victoria Este, provincia de Salta.

La laringealización de sonorantes en nivaĉle y en wichí y chorote difieren en otro sentido. En estas últimas, el contexto fónico que pudo haber dado lugar al desarrollo de las consonantes sonorantes glotalizadas debió haber sido CV?C_[sonorante]V ~ CVC_[sonorante]?V. La consonante sonorante habría asumido el rasgo [g.c.] dando lugar a las nasales y aproximantes laringealizadas, las cuales, en algunas variedades, alcanzaron un grado de fonologización todavía algo inestable. En nivaĉle, en cambio, la laringealización de las vocales se da en contextos fónicos similares: CV?CV ~ CV?#. El rasgo [g.c.] de la glotal es asumido por la vocal núcleo de la sílaba, dando como resultado el desarrollo de vocales laringealizadas, las cuales parecieran encontrarse en proceso de fonologización.

El desarrollo de la fonación glotalizada, e incluso la aparición de tonos, se ha registrado en otras lenguas del mundo asociada a la presencia de una glotal. Por ejemplo, Matisoff (2003) postula que el modo de fonación glotalizada en las obstruyentes en algunas ramas del tibeto-birmano es producto de la evolución de un prefijo glotal inicial del prototibetobirmano. Incluso, el autor indica que la constricción glotal del prefijo puede manifestarse en la vocal de la misma sílaba, adquiriendo esa una fonación laringealizada o glotalizada.

Precisamente, una de las particularidades fonéticas que presentan las glotales es la posibilidad de su superposición con los segmentos sonorantes adyacentes, dando lugar a distintos tipos de fonaciones que pueden sustanciarse en un cambio de sonido. Este tipo de fenómenos también se documentó en lenguas de la región y ha dado lugar a discusiones teóricas respecto de la naturaleza de [?]. Su afiliación silábica defectiva ha llevado a algunos lingüistas a considerar la glotal como un suprasegmento —Stenzel (2007) y Stenzel y Demolin (2013), para el kotiria o wanano y el wa'ikhana; Silva (2015), para el desano, familia tucano del este—. Sin embargo, en nuestro análisis, la variable posición silábica de la glotal oclusiva y de las consonantes eyectivas es relevante para determinados procesos fonológicos de asimilación de [g.c.], lo que mostraría, al menos para el grupo mataguayo, que la glotal oclusiva y las consonantes eyectivas pueden ser consideradas segmentos fónicos.

En este sentido, coincidimos con Costa-Chacón (2015), quien, para la reconstrucción de la laringealización en el prototucano, sostiene que la laringealización ocurre a nivel segmental (en lugar del suprasegmental) y es la responsable de la emergencia de los patrones tonales. En el caso de la familia mataguaya, explicaría la aparición de la fonación glotalizada en segmentos sonorantes con distintos estadios de fonologización.

6. CONCLUSIONES

En este estudio, hemos visto que la glotal y las consonantes y vocales con rasgo de glotis constricta presentan diferencias en los periodos de desarrollo, en los estadios de fonologización y en los recorridos evolutivos en las cuatro lenguas que componen la familia mataguaya: (I) maká y nivaĉle, (2) chorote y wichí/weenhayek.

Hemos mostrado que, actualmente, la serie de consonantes eyectivas se encuentra estable en las cuatro lenguas con estatus fonémico, y que incluso fue reconstruida para el protomataguayo indiscutidamente. La glotal oclusiva también se encuentra estable (excepto en una zona particular de habla wichí por causa de una retracción lingüística en curso) con valor contrastivo, aunque hemos visto que en las primeras reconstrucciones del protomataguayo no había sido considerado un protofonema. Hemos discutido, entonces, algunos argumentos que explican la necesidad de su reconstrucción en la protolengua.

El proceso fonológico que dio lugar a la emergencia de alófonos vocálicos glotalizados en nivaĉle se explica, precisamente, por la ocurrencia de la glotal oclusiva en posición de coda, lo que supone un fonema glotal en la lengua. Asimismo, los alófonos glotalizados de las vocales en chorote y en wichí ocurren en sílabas con la glotal y las eyectivas en posición de ataque. En maká, también se registra una distribución clara del mismo segmento.

Una situación diferente es la que se observa en las sonorantes (consonantes y vocales) glotalizadas. Por un lado, mientras que las consonantes glotalizadas se desarrollaron con distintos grados de fonologización en las variedades wichí (y posiblemente también en chorote), las vocales laringealizadas con estatus fonético se desarrollaron en nivaĉle. Ni las consonantes ni las vocales glotalizadas fueron reconstruidas para el protomataguayo, por lo que especulamos que su desarrollo haya tenido lugar internamente a cada lengua y posiblemente en periodos distintos.

Este análisis comparativo y filogenético de la glotal y la glotalización en la familia mataguaya aporta elementos para la discusión respecto de la naturaleza suprasegmental o segmental de la glotal que se viene dando en la región. Hemos propuesto que la glotal oclusiva y las eyectivas tienen el carácter de segmentos, al menos en esta familia lingüística, dada la relevancia de su posición silábica para determinados procesos fonológicos de asimilación de constricción de glotis. Asimismo, esta investigación arroja luz a los estudios tipológicos y areales centrados en el Gran Chaco (González, 2014, 2015), en tanto la glotal oclusiva, la serie de eyectivas y, en menor medida, las series de sonorantes (consonantes y vocales) glotalizadas son rasgos que caracterizan el área y delinean perfiles tipológicos de las lenguas de la región.

No cabe duda de la necesidad de ampliar la documentación y la profundización en los análisis en cada una de las cuatro lenguas para avanzar en la reconstrucción de la glotal y la glotalización en la familia mataguaya. Este estudio contribuye a encaminar futuras investigaciones en esa dirección.

7. REFERENCIAS

- Avelino, H., Coler, M., & Wetzels, L. (Eds.). (2015). *The Phonetics and Phonology of Laryngeal Features in Native American Languages*. Brill. https://doi.org/10.1163/9789004303218
- Avram, M. Z. (2008). A Phonological Description of Wichí: The Dialect of Misión La Paz,
 Salta, Argentina [tesis de maestría, Eastern Michigan University]. Repositorio EMU. https://
 commons.emich.edu/theses/152/
- Campbell, L. (2000). *American Indian Languages: The Historical Linguistics of Native America*. Oxford University Press.
- Campbell, L., & Grondona, V. (2007). Internal reconstruction in Chulupí (Nivaklé). *Diachronica*, 24(I), I-29. https://doi.org/I0.I075/dia.24.I.02cam
- Campbell, L., & Grondona, V. (2010). Who Speaks what to Whom? Multilingualism and Language Choice in Misión La Paz. *Language in Society*, 39(5), 617-646. https://doi.org/10.1017/S0047404510000631
- Campbell, L., & Grondona, V. (2012). Languages of the Chaco and Southern Cone.
 En L. Campbell, & V. Grondona (Eds.), *The Indigenous Languages of South America*. A comprehensive guide (pp. 625-668). De Gruyter Mouton. https://doi.org/10.1515/9783110258035.625
- Carol, J. (2014a). Esbozo fonológico del chorote (mataguayo). *LIAMES*, 14(1), 73-103. https://doi.org/10.20396/liames.voi14.1521
- Carol, J. (2014b). Lengua chorote (mataguayo). Estudio fonológico y morfosintáctico. LINCOM.
- Claesson, K. (1994). A phonological outline of mataco-noctenes. *International Journal of American Linguistics*, 60(1), 1-38. https://doi.org/10.1086/466216
- Comrie, B., Golluscio, L., González, H., & Vidal, A. (2010). El Chaco como área lingüística. En Z. Estrada Fernández, & R. Arzápalo Marín (Eds.), *Estudios de lenguas amerindias 2. Lenguas Indígenas* (pp. 84-130). Universidad de Sonora.
- Costa-Chacón, T. (2015). The reconstruction of Laryngealization in Proto-Tukanoan. En H. Avelino, M. Coler, & L. Wetzels (eds.), *The Phonetics and Phonology of Laryngeal Features in Native American Languages* (pp. 258-284). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004303218_011
- Fabre, A. (2005). Los pueblos del Gran Chaco y sus lenguas, segunda parte: Los Mataguayo. Suplemento Antropológico, 40(2), 313-435.

- Fabre, A. (2016). Gramática de la lengua nivacle (familia mataguayo, chaco paraguayo). LINCOM.
- Fernández-Garay, A., & Spinelli, S. (2009). Sincronía dinámica del sistema fonológico del wichí hablado en la banda norte del departamento Rivadavia, Salta. En A. Fernández Garay, & M. Censabella (Eds.), *Estudios fonológicos de continua dialectales: mapuche y wichí* (pp. 145-173). Universidad Nacional de La Pampa.
- Gerzenstein, A. (1978). Lengua chorote I. Universidad de Buenos Aires.
- Gerzenstein, A. (1979). Lengua chorote II. Vocabulario. Universidad de Buenos Aires.
- Gerzenstein, A. (1983). Lengua chorote. Variedad Nro. 2. Universidad de Buenos Aires.
- Gerzenstein, A. (1989). Lengua maká: Aspectos de la fonología. Universidad de Buenos Aires.
- Gerzenstein, A. (1991/1992). Una variedad oriental del mataco. En J. Braunstein (Comp.), *Hacia una nueva carta étnica del Gran Chaco IV* (pp. 67-79.). Centro del Hombre Aborigen Chaqueño.
- Gerzenstein, A. (1994). Lengua maká. Estudio descriptivo. Universidad de Buenos Aires.
- Gerzenstein, A. (1999). *Diccionario Etnolingüístico Maká-Español (DELME)*. Universidad de Buenos Aires.
- Gerzenstein, A. (2003). Variaciones dialectales de algunas unidades del sistema consonántico wichí. En A. Tisera, & J. Zigarán (Comps.), *Lenguas y culturas en contacto* (pp. 69-81). CEPIHA-Universidad Nacional de Salta.
- Golluscio, L., & Vidal, A. (2009-2010). Recorrido sobre las lenguas del Chaco y los aportes a la investigación lingüística. *Amerindia*, 33/34, 3-40.
- González, H. (2014). Procesos fonológicos como rasgos areales: el caso de la palatalización en las lenguas chaqueñas. *LIAMES*, 14(1), 11-40. https://doi.org/10.20396/liames.voi14.1519
- González, H. (2015). El Chaco como área lingüística: una evaluación de los rasgos fonológicos. En B. Comrie, & L. Golluscio (Eds.), *Language Contact and Documentation* (pp. 165-204). Walter de Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110317473.165
- Greenberg, J. H. (1987). Tentative Linguistic Classification of Central and South American languages. En A. Wallace (Ed.), *Men and Cultures: Fifth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences* (pp. 791-794). University of Pennsylvania Press.
- Gutiérrez, A. (2013). Las vocales glotalizadas del nivacle. *Proceedings from The 6th Conference* on the Indigenous Languages of Latin America (CILLA VI). University of Austin.
- Gutiérrez, A. (2015). Segmental and Prosodic Complexity in Nivaĉle: laryngeals, laterals, and metathesis [tesis de doctorado, University of British Columbia]. Repositorio UBC. https://doi.org/10.14288/1.0166445

- Gutiérrez, A. (2016a). Patterns of (de)glottalization in Nivaêle. En K. Kim et al. (Eds.), Proceedings of the 33rd West Coast Conference on Formal Linguistics (pp. 176-185). Cascadilla Proceedings Project.
- Gutiérrez, A. (2016b). The variable prosodic parsings of Nivaĉle glottal stop. *LIAMES*, 16(2), 323-347. https://doi.org/10.20396/liames.v16i2.8646180
- Gutiérrez, A. (2019). Nivaĉle (shichaam lhavos variety). *Journal of the International Phonetic Association*, 49(3), 401-417. https://doi.org/10.1017/S0025100316000335
- Kaufman, T. (1990). Language History in South America: What we know and how to know more. En D. Payne (Ed.), *Amazonian Linguistics* (pp. 3-74). University of Texas Press.
- Loukotka, Č. (1968). Classification of South American Indian Languages. UCLA Latin American Center.
- Maddieson, I. (2013). Glottalized Consonants. En M. Dryer, & M. Haspelmath (Eds.), *The World Atlas of Language Structures Online*. Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. http://wals.info/chapter/7
- Matisoff, J. A. (2003). *Handbook of Proto-Tibeto-Burman: System and Philosophy of Sino-Tibetan reconstruction*. University of California Press.
- Najlis, E. (1984). Fonología de la protolengua mataguaya. Universidad de Buenos Aires.
- Nercesian, V. (2013). Bases lingüísticas y sociohistóricas del estudio dialectal del wichi/ weenhayek. Ponencia presentada en el *VII Bolivian Studies Association International Congress*. Sucre, Bolivia, 29 de julio-1 de agosto 2013.
- Nercesian, V. (2014a). Wichi lhomtes. Estudio de la gramática y la interacción fonologíamorfología-sintaxis-semántica. LINCOM.
- Nercesian, V. (2014b). Procesos fonológicos en el dominio de la palabra wichí (mataguaya). LIAMES, 14(I), 12I-I47. https://doi.org/10.20396/liames.voi14.1523
- Nercesian, V. (en prensa). Isoglosas fonológicas wichi/weenhayek (mataguaya): consonantes eyectivas, glotalizadas y aspiradas. *Lingüística*, 37.
- Palosaari, N., & Campbell, L. (2010). Structural Aspects of language endangerment.
 En P. K. Austin, & J. Sallabank (Eds.), The Cambridge Handbook of Language
 Endangered Languages (pp. 100-119). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511975981.006
- Silva, W. (2015). The Status of the Laryngeals '?' and 'h' in Desano. En H. Avelino, M. Coler, & L. Wetzels (eds.), *The Phonetics and Phonology of Laryngeal Features in Native American Languages* (pp. 285-307). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004303218_012
- Stell, N. N. (1972). Fonología de la lengua Axluxlaj. Universidad de Buenos Aires.

- Stell, N. N. (1987). Gramática descriptiva de la lengua niwaklé (chulupí) [tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires]. Repositorio UBA. http://repositorio.filo.uba.ar/handle/ filodigital/1898
- Stenzel, K. (2007). Glottalization and other Suprasegmental Features in Wanano. *International Journal of American Linguistics*, 73(3), 331-366. https://doi.org/10.1086/521730
- Stenzel, K., & Demolin, D. (2013). Traços Laringais Em Kotiria E Wa'ikhana (Tukano Oriental). En L. Besol, & G. Collischonn (Eds.), *Fonologia: teorias e perspectivas* (pp. 77-100). EdiPUCRS.
- Terraza, J. (2009a). *Grammaire du Wichi: phonologie et morphosyntaxe* [tesis de doctorado, Université du Québec]. Repositorio UQAM. https://archipel.uqam.ca/1943/1/D1766.pdf
- Terraza, J. (2009b). El repertorio fonológico del wichí de Rivadavia. En A. Fernández Garay, & M. Censabella (Eds.), *Estudios fonológicos de continua dialectales: mapuche y wichí* (pp. 41-82). Universidad Nacional de La Pampa.
- Tovar, A. (1958). Notas de campo sobre el idioma mataco. *Revista del Instituto de Antropología*, 9(2), 7-18.
- Tovar, A. (1961). Catálogo de las lenguas de América del Sur. Editorial Sudamericana.
- Tovar, A. (1964). El grupo Mataco y su relación con otras lenguas de América del Sur. En *Actas y Memorias* (pp. 439-452). Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Tovar, A. (1981). Relatos y diálogos de los Matacos. Instituto de Cooperación Iberoamericana.
- Viegas-Barros, P. (1993). ¿Existe una relación genética entre las lenguas mataguayas y Guaycurúes? En J. Braunstein (ed.), *Hacia una nueva carta étnica del Gran Chaco IV* (pp. 193-213). Centro del Hombre Antiguo Chaqueño (CHACO).
- Viegas-Barros, P. (2002). Fonología del Proto-Mataguayo: Las fricativas dorsales. En M.
 Crevels, S. van de Kerke, S. Meira, & H. van der Voort (Eds.), Current Studies on South
 American Languages [Indigenous Languages of Latin America, 3] (pp. 137-148). Research
 School of Asian, African, and Amerindian Studies (CNWS).
- Viegas-Barros, P. (2013). La hipótesis de parentesco guaicurú-mataguayo (Gran Chaco). Estado actual de la cuestión. *Revista Brasileira de Lingüística Antropológica*, 5(2), 293-333. https://doi.org/10.26512/rbla.v5i2.16269
- Viñas-Urquiza, M. T. (1974). Lengua mataca (t. 1). Universidad de Buenos Aires.

NOTAS

- Otros nombres empleados para esta familia lingüística han sido *mataco* (Loukotka, 1968; Greenberg, 1987; Kaufman, 1990; Campbell, 2000) y *mataco-mataguayo* (Tovar, 1961). Los códigos de Glottolog para las lenguas que la conforman son los siguientes: chorote (iyo1235, iyow1239), nivaĉle (for1271, rive1261), maká (maca1260) y wichi/weenhayek (wich1264, wich1262, wich1263, berm1242).
- En Anexo se consignan las localidades de donde provienen los datos analizados en las fuentes consultadas.
- La región del Gran Chaco comprende un vasto territorio de tierras bajas de casi 1 000 000 km² que abarca parte del sudeste de Bolivia, el oeste de Paraguay, el nordeste de Argentina y parte del sudoeste de Brasil. Esta región exhibe también características propias de un área lingüística: (1) región geográficamente continua, (2) contacto prolongado entre distintos pueblos, (3) lenguas pertenecientes a familias distintas, y (4) bi o multilingüismo (Golluscio & Vidal, 2009-2010, p. 3)
- 4 En las tablas y en los ejemplos se respetó la transcripción original. La referencia en algunas tablas s/d significa sin datos.
- Claesson (1994, pp. 33-34) sostiene que, al igual que las vocales, las nasales, laterales y aproximantes ante pausa deben ser completadas por /?/ o /h/ en mataco-noctenes. Compárese (I) «?o?jel?» 'me canso' y (2) «?o?jel ta honiihi» 'me canso cuando espero'. En este último ejemplo, la glotal desaparece al estar seguida de una frase. Este proceso de inserción de glotal también ha sido señalando para el chorote por Carol (2014a, 2014b).
- 6 Para una explicación más ampliada de este proceso y de la estructura morfológica, consúltese Nercesian (2014a).
- Para una explicación más ampliada de las características fonéticas de las vocales glotalizadas, consúltese Gutiérrez (2015, 2019).

8. Anexos

8.1. Localidades donde se registraron los datos por cada fuente consultada

Lengua	Fuentes consultadas	Localidades	Pcia./Dpto.	
			Tartagal	Salta
Cho		GE	Misión La Paz	Salta
	Gerzenstein (1978, 1979, 1983)		Misión Chaqueña	Salta
			Santa Rosa	Boquerón
			Tartagal	Salta
	Carol (2014 [2012], 2014)	CA	Misión La Paz	Salta
			Santa Victoria Este	Salta
Ma	Gerzenstein (1989, 1994, 1999)	GE	Mariano Roque Alonso	Central
			Misión La Paz	Salta
	Stell (1972, 1987)	ST	Misión San Leonardo	Pte. Hayes
			Misión Esteros	Pte. Hayes
Ni	Campbell y Grondona (2007, 2010, 2012)	C&G	Misión La Paz	Salta
	Palosaari y Campbell (2010)	P&C	Misión La Paz	Salta
	Fabre (2016)	FA	Filadelfia	Boquerón
	Costilore (see see see see (see see (see	CII	Filadelfia	Boquerón
	Gutiérrez (2013, 2015, 2016a, 2016b)	GU	Santa Teresita	Boquerón
	Viñas-Urquiza (1974)	VU	Misión Chaqueña	Salta
	Tovar (1981)		Embarcación	Salta
		ТО	San Andrés	Salta
			Tartagal (migrante de Em-	G . 14 .
			barcación)	Salta
	Claesson (1994)	CL	Villamontes	Tarija
	Gerzenstein (1991/1992, 2003)	GE	Las Lomitas	Formosa
		FG&S	Tartagal	Salta
			Misión Santa María	Salta
	Fernández-Garay y Spinelli (2009)		Santa Victoria Este	Salta
337 :			Las Vertientes	Salta
Wi			Cnel. Juan Solá	Salta
	Avram (2008)	AV	Misión La Paz	Salta
	Terraza (2009a y 2009b)	TE	Rivadavia	Salta
			Ing. Juárez	Formosa
			Laguna Yema	Formosa
			Pozo del Mortero	Formosa
	Namasian (2014)	NE	J.G.Bazán	Formosa
	Nercesian (2014a, 2014b)	INE.	Las Lomitas	Formosa
			Pozo del Tigre	Formosa
			Sauzalito	Chaco
			Nueva Pompeya	Chaco