

Re-análisis de aspectos controversiales de la fonología del chedungun hablado en alto Biobío: el estatus fonético-fonológico del fono fricativo alveopalatal áfono [ʃ]

Re-analysis of controversial aspects of spoken chedungun phonology in alto biobío: the phonetic-phonological status of the voiceless alveopalatal fricative phone [ʃ]

Gastón Salamanca Gutiérrez

Universidad de Concepción
Chile

Daniela Mena Sanhueza

Universidad de Concepción
Chile

ONOMÁZEIN 36 (junio de 2017): 10-24
DOI: 10.7764/onomazein.36.08



Gastón Salamanca Gutiérrez: Departamento de Español, Facultad de Humanidades y Arte, Universidad de Concepción, Chile. | Correo electrónico: gaston.salamanca@gmail.com

Daniela Mena Sanhueza: Programa de Magíster en Lingüística Aplicada, Facultad de Humanidades y Arte, Universidad de Concepción, Chile. | Correo electrónico: danielamenasanhueza@gmail.com

Fecha de recepción: enero de 2016
Fecha de aceptación: mayo de 2016

Resumen

Este artículo tiene como foco de estudio la fonología segmental del mapudungun en general, y el estatus fonético-fonológico del fono fricativo alveopalatal áfono [ʃ] en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío, en particular. Para determinar su ocurrencia y distribución, se elicitó una lista léxica adaptada de Croese (1980) a un total de 30 colaboradores adultos, bilingües de chedungun y español, pertenecientes a 10 localidades pehuenches de esta comuna (3 colaboradores de cada una). A través de evidencia cuantitativa, espectrográfica y distribucional, se concluye que dicho fono ocurre con una muy baja frecuencia, y que en esos casos se constituye en una variante alofónica del fonema africado alveopalatal áfono /tʃ/.

Palabras clave: fonología del mapuche; chedungun; pehuenche; fono [ʃ].

Abstract

This paper focuses on the study of mapudungun segmental phonology in general, and the phonetic-phonological status of the voiceless alveopalatal fricative phone [ʃ] in the chedungun spoken in the Alto Bío-Bío, in particular. Thus, in order to determine its occurrence and distribution, an adapted lexical list from Croese (1980) was applied to a total of 30 chedungun and Spanish bilingual adults collaborators belonging to 10 pehuenches villages of this commune (3 collaborators of each one). Through quantitative, spectrographic and distributional evidence, it is concluded that such phone occurs with a very low frequency, and in such cases it constitutes an allophonic variant of the voiceless alveopalatal affricate phoneme /tʃ/.

Keywords: Mapuche phonology; chedungun; Pehuenche; phone [ʃ].

1. Introducción

La presencia/ausencia del fono [ʃ], así como su estatus fonémico, ha sido uno de los aspectos en el que se han focalizado los estudios fonético-fonológicos del mapudungun, en general, y del chedungun hablado en Alto Biobío, en particular. Así, por ejemplo, Suárez (1959), en su reinterpretación de los datos del pehuenche chileno que Lenz publicó en el “Estudio V”, propone la existencia de 6 fonemas vocálicos y 21 consonánticos, dentro de los cuales incluye /ʃ/. Echeverría (1964), quien también describió la variedad pehuenche, por su parte, establece un inventario de 26 fonemas, 20 consonánticos y 6 vocálicos. Aquí el segmento en cuestión es interpretado como un alófono del fonema africado /tʃ/.

Con respecto al mapuche central, Salas reporta 6 fonemas vocálicos y 21 consonánticos. Para este lingüista, el fono [ʃ] es un alófono del fonema fricativo, alveolar, áfono /s/; misma interpretación que se contiene en Lagos (1981). En relación con el huilliche, Álvarez-Santullano (1986a; 1986b) no lo reporta como uno de los fonos presente en esa variante.

Estudios más recientes también explicitan su interpretación con respecto al estatus de este fono. Así, por ejemplo, los trabajos de Sadowsky y otros (2013) y Painequeo (2015) coinciden en asignar estatus fonémico a este segmento en el sector Isla Huapi, IX región de la Araucanía. Un aspecto relevante de este último trabajo es haber utilizado la conciencia fonológica como uno de los criterios para la asignación de estatus fonémico a este segmento.

En relación con el mapudungun hablado en Alto Biobío, se destacan los inventarios de fonemas de Sánchez (1989) y Salamanca (1997). Ambos autores concuerdan en la ausencia de este segmento. Sin embargo, en el trabajo de Henríquez y Salamanca (2012), se advierte la presencia del fono en cuestión, aunque se destaca su escasa frecuencia y su estatus de alófono del fonema /tʃ/.

Como se puede apreciar —junto con el estatus de las interdentales [t̪], [n̪], [l̪], del fono [ɣ] y la alofonía de la sexta vocal— el estatus del fono [ʃ] se ha relevado como foco en las descripciones del mapudungun, en general, y del chedungun hablado en Alto Biobío, en particular. Así, resulta interesante determinar si los usos innovativos detectados en la población escolar de dos comunidades de Alto Biobío ocurren también en la población adulta actual de la zona y en qué medida. En este sentido, dos aspectos que deben relevarse del trabajo que presentamos es que, a través del apoyo de Fondecyt, hemos podido ampliar el número de localidades encuestadas, en comparación con trabajos anteriores¹ e, igualmente importante,

1 En estudios precedentes, las localidades que se consideraron fueron Cauñicu (Sánchez, 1989) y Malla-Malla (Salamanca, 1997), para el habla adulta; y Cauñicú y Butalelbun (Henríquez y Salamanca, 2012, 2015), para el habla de escolares.

hemos podido elicitarse y analizar datos provenientes del valle del Biobío, lo que constituye un aporte sin precedentes para las descripciones fonético-fonológicas del mapudungun, pues, hasta el momento, no se contaba con análisis fonético-fonológicos realizados con datos provenientes de ese sector.

2. Marco de referencia

Uno de los marcos de referencia centrales para llevar a cabo el re-análisis de los aspectos controversiales del chedungun es el neodistribucionalismo², cuyos aportes en el ámbito de la fonética y fonología para la descripción de lenguas vernáculas tiene como antecedente prominente el trabajo de Pike (1947) y, más recientemente, de Salas (1997), Burquest (2009) y Salamanca y otros (2011). El marco de referencia señalado ha sido de particular pertinencia y productividad para el desarrollo de descripciones fonético-fonológicas del mapudungun y otras lenguas vernáculas de nuestro país, tal como se puede comprobar en los trabajos de Echeverría (1964), Salas (1976; 1978), Álvarez-Santullano (1986a; 1986b), Lagos (1981; 1984), Salamanca (1997), Henríquez (2004), Salamanca y otros (2009), Salamanca y Quintrileo (2009), Pérez (2014), Painequeo (2015), Sánchez y Salamanca (2015) y Salamanca y otros (2015).

Para las consideraciones fonético-acústicas, hemos tenido a la vista los textos clásicos de Martínez Celdrán (1998), Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007) y Román (2011).

3. Preguntas y objetivos de investigación

El artículo que presentamos corresponde a un estudio descriptivo, que procura responder las siguientes preguntas de investigación, plasmadas en el Proyecto Fondecyt 1131095: ¿ocurre el fono fricativo, alveopalatal, áfono [ʃ] en el chedungun hablado en Alto Biobío? y, de ser así, ¿qué estatus fonémico presenta? Así, los objetivos que nos hemos planteado son: 1) Determinar la ocurrencia (o no) del segmento alveopalatal [ʃ] y, de ocurrir, 2) determinar su estatus fonémico.

2 Una vertiente del estructuralismo y funcionalismo clásicos, aplicados a la descripción de lenguas vernáculas.

4. Consideraciones metodológicas³

La metodología empleada incluyó, por una parte, los procedimientos clásicos aplicados al trabajo de campo y análisis fonético-fonológico de las lenguas vernáculas chilenas, esto es, la discriminación auditiva del material fónico y el análisis distribucional de los segmentos (Pike, 1947; Burquest, 2009); y, por otra, la aplicación de procedimientos que caracterizan la incursión más moderna en el análisis fonético-fonológico de lenguas vernáculas de Chile, como es la evidencia a través de espectrografía⁴.

4.1. Consideraciones metodológicas respecto del trabajo de campo

4.1.1. Lugar y colaboradores

Diez fueron las localidades de Alto Biobío en las cuales se realizó el trabajo de campo: por el sector del Queuco y en sentido Oeste-Este, Pitril, Cauñicu, Malla-Malla, Trapa-Trapa y Buta-lalbun; y por el sector del valle del Biobío y en la misma orientación Oeste-Este, El Avellano, Chenqueco, Quiñelon, Chevquelavquen y Guallali-El Barco.

Para la conformación de la muestra, se entrevistó a 3 colaboradores por localidad, lo que da un total de 30 hablantes nativos participantes de este estudio. Este aspecto posiciona nuestra investigación entre las de mayor cobertura realizada en territorio mapuche hablante en Chile, junto con las de Croese (1980) y Lagos (1981)⁵. Los criterios de inclusión consideraron que los colaboradores fueran bilingües, exhibieran una alta competencia en mapudungun y no tuvieran un impedimento físico ni mental para la ejecución de la tarea solicitada. Relevamos, en este contexto, la participación del *peñi* Dr. Héctor Painequeo, quien, en su calidad de hablante nativo altamente competente en mapudungun y con formación en Lingüística, puso en ejecución las claves culturales necesarias para que esta investigación no fuera vista por los colaboradores entrevistados como una nueva intromisión del mundo *winka* en el mundo mapuche, sino que fuera interpretada como un esfuerzo por dar cuenta de las

3 Estas consideraciones metodológicas difieren mínimamente de las que se presentan en otros artículos en que se aborda el estatus de las interdientales [t̪], [ɲ] y [ʎ], la alofonía de la *sexta vocal* y las realizaciones aproximantes de los fonemas /v/ y /ð/, los cuales aparecerán en 2016. Esto porque dichos artículos son productos asociados al Proyecto Fondecyt referido y, en consecuencia, están basados en procedimientos que se diferencian sólo en aspectos muy específicos.

4 El uso de esta técnica para el mapudungun se ha focalizado fundamentalmente en el estudio de las vocales (en particular, la *sexta vocal*), como se comprueba con los trabajos de Alvar y otros (1997), Catalán (2012) y Sadowsky y otros (2013).

5 Lagos entrevistó a 27 colaboradores y Croese a 33.

características de la variante estudiada, que cautela el respeto a las formas tradicionales de acercamiento a la cultura⁶. Por ejemplo, Don Héctor fue particularmente cuidadoso en realizar el protocolo discursivo introductorio a toda visita en el pueblo mapuche, conocido como *pentukun*.

4.1.2. Instrumento

Para esta investigación, se utilizó una lista léxica, que tuvo como base la aplicada por Croese (1980), aunque incluyó más ítems, los cuales contenían los segmentos problemáticos en las descripciones del mapudungun. En términos más específicos, y en consonancia con los objetivos propuestos en el Proyecto, en general, se focalizó en la presencia los fonos interdentales [t̪], [n̪] y [l̪], la sexta vocal, el fono fricativo velar [ɣ], entre otros aspectos. Así, la cantidad total de enunciados transcritos para cubrir todos los frentes investigativos del Proyecto, en general, fue de 7688; y con respecto a los segmentos puestos en foco para el estudio de [ʃ], en particular, la cantidad de *tokens* analizados fue de 773.

4.2. Consideraciones metodológicas respecto del análisis fonético-fonológico

Como hemos dicho en apartados precedentes, la metodología de esta investigación contempló un análisis visual y auditivo estándar, un análisis visual con apoyo externo (filmación), un análisis espectrográfico y un análisis distribucional. Las transcripciones se realizaron de acuerdo con los símbolos propuestos por el *Alfabeto Fonético Internacional* (versión actualizada en 2005).

4.2.1. Análisis auditivo estándar

El análisis auditivo estándar incluye la audición directa *in situ* y las audiciones pasivas y deliberadas posteriores. La audición directa se realiza en el momento en que el colaborador emite el enunciado, luego de lo cual se realizan las primeras anotaciones relevantes con respecto al fenómeno que se estudia. Las audiciones pasivas y deliberadas, por su parte, se realizan a partir del registro con una grabadora *ad hoc*; en nuestro caso, la grabadora utilizada fue

6 Otro colaborador decisivo en este aspecto, a quien expresamos toda nuestra gratitud, fue el *peñi* H. Manquepi, quien tendió los puentes necesarios para concretar las sesiones de entrevista y contribuir a que, en la mayoría de los casos, estas se realizaran en un ambiente distendido y cordial.

una TASCAM DR-100, modelo que ha sido utilizado en investigaciones anteriores con buenos resultados⁷.

4.2.2. Análisis distribucional

Las premisas propuestas por Pike (1947) y Burquest (2009) para el análisis fonémico son las siguientes: a) Los sonidos se ven afectados por los ambientes en que aparecen, b) los sonidos de una lengua presentan tendencia a la simetría y c) series características de sonidos ejercen una presión estructural en la interpretación fonémica de segmentos o series fónicas sospechosas. Ahora bien, de acuerdo con el tipo de distribución que manifiesten los sonidos analizados, se les asignará el estatus de fonemas distintos (si están en distribución contrastante) o de variantes de un mismo fonema (si ocurren en distribución complementaria o distribución alternante y no ocurre una neutralización de contraste). Vale destacar que este procedimiento ha sido ampliamente utilizado en las descripciones fonético-fonológicas del mapudungun.

5. Análisis y resultados

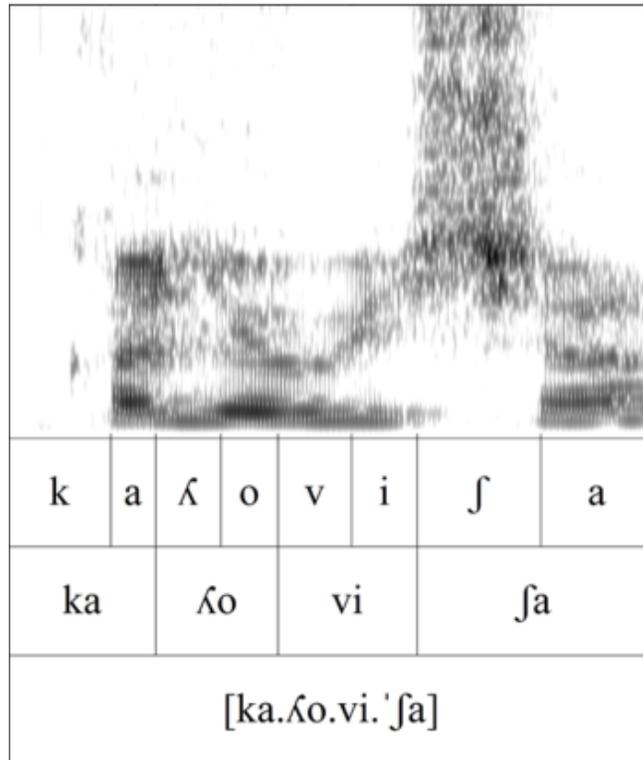
5.1. Estatus fonético del fono [ʃ]

Considérese el espectrograma de la figura 1.

En consonancia con lo señalado por Martínez Celdrán y Fernández (2007), quienes, a su vez, plasman lo señalado por Ladefoged y Maddieson, en el penúltimo segmento se observa una “turbulent airstream...produced within the vocal tract”, es decir, se ha producido un sonido fricativo.

Ahora bien, a pesar de la evidencia entregada a través del espectrograma que se presenta en la figura 1 —configurado para mostrar el rango de frecuencias que va de 0 a 15.000 Hz., lo mismo que el de [ka.ʎo.vi.ʔʃa], incluido en la figura 2— es preciso señalar que el fono fricativo alveopalatal áfono [ʃ] se realiza sólo en nueve ocasiones: [tə.'va.ʃi.ku.'ʎa] (dos veces), [ka.ʎo.və.'ʃa] (dos veces) [do.mo.'ʃe] (dos veces), [ka.ʎo.vi.'ʃa] (una vez), ['ka.ʎo.vi.ʃa] (una vez) y

7 Aunque en la investigación sobre el estatus del fono [ʃ] no tuvieron un rol prominente, hay que señalar que en el Proyecto en general también se contó con filmaciones focalizadas, realizadas a través de una cámara HANDYCAM SONY DCR-DVD108, y algunas palatografías estáticas realizadas en la Universidad de Concepción. Estos procedimientos fueron de particular utilidad en el estudio del estatus fonético-fonológico de las consonantes interdentes de estatus controversial ([t̪], [ɲ] y [ʎ]).

FIGURA 1Espectrograma de [ka.ʎo.vi.'ʃa]⁸

[ʃal.tu.'maj] (una vez), y se presenta mayoritariamente en Queuco. En efecto, seis de las nueve realizaciones ocurren en este lugar: [tə.'va.ʃi.ku.'ɪq̃] (dos veces), [ka.ʎo.və.'ʃa] (dos veces), [q̃o.mo.'ʃe] (dos veces); mientras que las tres realizaciones restantes se presentan en Biobío: [ka.ʎo.vi.'ʃa], ['ka.ʎo.vi.ʃa] y [ʃal.tu.'maj]. Se puede apreciar, en consecuencia, que [ʃ] ocurre en ambos sectores, aunque con una escasísima frecuencia.

En cuanto a las comunidades, todas las realizaciones de [ʃ] elicitadas en Queuco se presentan en Cauñicú; en Biobío, dos casos ocurren en Avellano: [ka.ʎo.vi.'ʃa] y ['ka.ʎo.vi.ʃa] y uno en Chenqueco [ʃal.tu.'maj].

Es interesante destacar también que todos los colaboradores en los que se reporta este fono son de sexo femenino y corresponden a un número total de cuatro sujetos.

8 Las condiciones que se presentaron en terreno para la elicitación de los enunciados no siempre fueron las óptimas, de ahí que los espectrogramas tampoco lo sean, pero sí permiten visualizar las características del fono que nos ocupa.

5.2. Estatus fonémico del fono [ʃ]

Como señalábamos en párrafos precedentes, en las descripciones del mapudungun, el estatus fonémico del fono [ʃ] ha tenido diversas interpretaciones: Echeverría (1964) concluye que corresponde a un alófono de /tʃ/; Salas (1976) lo relaciona con el fono [s], como alófono del mismo fonema /s/; y Sadowsky y otros (2013) y Painequeo (2015) lo consideran un fonema aparte.

Siguiendo el algoritmo planteado por Salamanca y otros (2011), los pares de fonos cuyo estatus debe determinarse, pues hay una similitud articulatoria prominente, son los siguientes: a) [ʃ] y [s], y b) [ʃ] y [tʃ].

5.2.1. Tipo de distribución de los fonos [ʃ] y [s]

En el corpus, no existe un par mínimo para estos fonos. De este modo, recurriremos a la evidencia del par submínimo. Sobre esta evidencia, Salas (1997: 128) señala:

Para parejas o grupos de sonidos de baja distintividad mutua, o sea, fonéticamente similares (“sonidos sospechosos”), es aconsejable partir asumiendo que corresponden a fonemas separados, a menos que todas y cada una de sus ocurrencias estén en variación libre o que se demuestre que la diferencia entre ellos está fijamente asociada a un contexto dado.

Así, se observa que ambos fonos ocurren en posición inicial, precediendo a la misma vocal: [ʃal.tu. 'maj] ‘gracias’ y [saj. 'we] ‘chancho’. En posición intervocálica, también ocurren estos segmentos: [ma.sa. 'tun] ‘un baile pehuenche’ y [ka.ʎo.vi. 'ʃa] ‘lana (de oveja)’. De esa forma, es posible afirmar que los fonos pertenecen a fonemas diferentes, pues están en distribución contrastante por ambiente análogo.

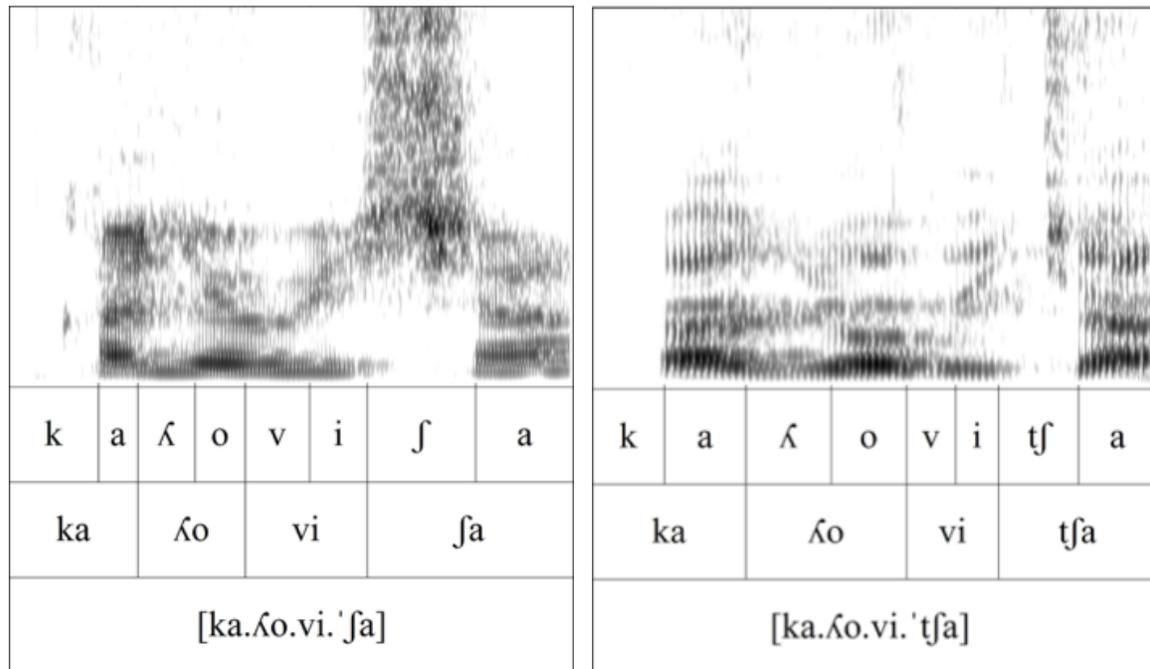
5.2.2. Tipo de distribución de los fonos [ʃ] y [tʃ]

Obsérvense los espectrogramas en la figura 2.

Si comparamos el fono fricativo, alveopalatal, áfono [ʃ] con el fono africado, alveopalatal, áfono [tʃ], se puede apreciar, claramente, la diferencia entre ambos sonidos. Así, mientras la fricativa se caracteriza por presentar el ruido de fricción, anteriormente comentado, la mayor parte de la africana corresponde a un espacio en blanco que representa la oclusión, para luego finalizar con un ruido de fricción (de menor duración que el de la fricativa). Este último representa la forma en la que se libera el aire que estaba siendo retenido durante la oclusión previa. Tal descripción se aviene con la siguiente descripción de Lagefoged y Mad-

FIGURA 2

Espectrogramas de [ka.ʎo.vi.'ʃa] y [ka.ʎo.vi.'tʃa]



dieson, contenida en Martínez Celdrán y Fernández (2007): “Affricates are stops in which the release of the constriction is modified in such a way as to produce a more prolonged period of frication after the release”.

Ahora bien, para el caso de estos fonos, encontramos el mismo enunciado que se diferencia sólo por el par de fonos que nos ocupan y ese cambio no incide en el significado. Así se observa, por ejemplo, en [ʃal.tu.'mai] y [tʃal.tu.'mai]; [ka.ʎo.və.'ʃa] y [ka.ʎo.və.'tʃa], donde los significados ‘gracias’ y ‘lana (de oveja)’, respectivamente, se mantienen sin alteración. De esta manera, se advierte que ambos fonos están en distribución alternante y, en consecuencia, se adscriben al mismo fonema.

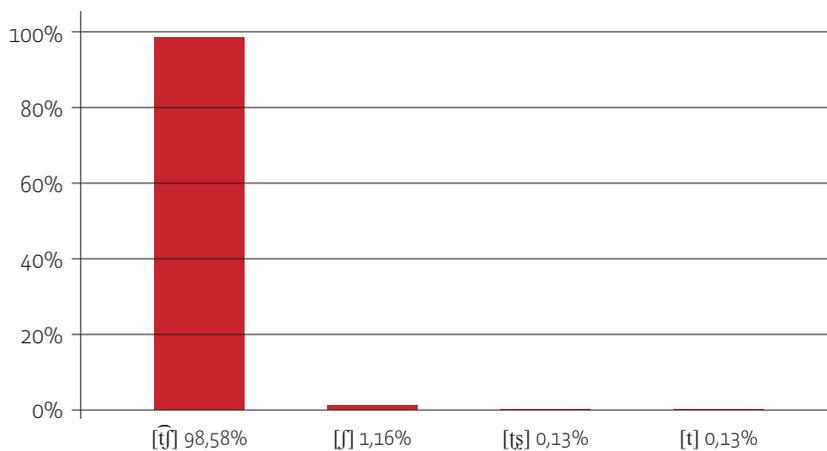
Para determinar la forma básica del fonema, y dado que se trata de un caso de variación libre, nos basaremos en el criterio de frecuencia (Salamanca y otros, 2011). Así, tal como señalamos en párrafos precedentes, el recuento de realizaciones de [ʃ] en nuestros datos indica que ocurre nueve ocasiones, en cuatro colaboradores (de un total de treinta); mientras que el fono [tʃ] ocurre en 760 ocasiones, en los 30 colaboradores; de esto resulta la abrumadora mayoría del fono [tʃ] y, en consecuencia, el fono representativo de la unidad fonológica [tʃ].

Conviene añadir, además, que al elicitar en los 30 colaboradores las palabras que en la lista léxica contenían el fonema alveopalatal africado áfono [tʃ], se produjo un total de 771

tokens, de los cuales, junto con las 769 instancias fónicas que suman las realizaciones de [ʃ] y [tʃ], se produjeron también los fonos oclusivo alveolar [t] (en la palabra [tal.tu. 'maɪ]) y africado retroflejo [tʂ] (en la palabra [pu. 'tʂəɪ] 'pequeño'), aunque con sólo una producción cada uno. El porcentaje con que ocurre cada una de las realizaciones diferentes del fonema /tʃ/ se presenta en el siguiente gráfico:

FIGURA 3

Realizaciones del fonema /tʃ/



Es importante señalar que, a diferencia del estatus alofónico de [ʃ] y [tʃ], el estatus de los fonos [tʂ] y [t] con respecto a [tʃ] es de realizaciones de fonemas distintos en alternancia/fluctuación. En efecto, la oposición funcional de [tʃ] (y, en consecuencia, [ʃ]) con respecto a [tʂ] y [t] queda demostrada con los siguientes pares submínimos, respectivamente:

['tʃa.pe]	'trenza'
['tʂa.pi]	'ají'
['to.ki]	'hacha'
['tʃoð]	'amarillo'

6. Conclusiones

A la luz de lo señalado hasta aquí, y haciéndonos cargo de las preguntas de investigación planteadas, podemos señalar que, de acuerdo con nuestros datos y análisis, el fono [ʃ] se presenta en Alto Biobío, aunque con una frecuencia mínima; concretamente, 9 realizaciones, que corresponden a un 1,16%. En cuanto a los subsectores, estas escasas ocurrencias se presentan en el valle del Queuco y del Biobío, aunque con un predominio en el primero, con 6 realizaciones. Con respecto a las comunidades en que ocurre, es interesante constatar que, en

el valle del Queuco, las 6 realizaciones de [ʃ] fueron reportadas en la comunidad de Cauñicu, mientras que en el valle del Biobío, ocurrieron en las comunidades del Avellano y Chenqueco.

Igualmente interesante es el hecho de que las (escasas) ocurrencias se reportaron exclusivamente en el género femenino (específicamente, en 4 colaboradores). Esto último, si es el caso que el fono [ʃ] es el resultado de una influencia desde el español, podría asociarse con el ambiente escolar, pues es allí donde se produce entre los pehuenches un contacto sistemático con el español hablado por los profesores. En dicho contexto, suelen ser las mujeres quienes, en su calidad de apoderados, asisten e interactúan en la lengua mayoritaria. Tampoco es descartable, por supuesto, que este muy incipiente uso innovativo se deba a una dinámica interna de la lengua. En cualquier caso, por su número (aún) muy exiguo estas hipótesis deben considerarse sólo los primeros esbozos respecto de un acercamiento explicativo al fenómeno que nos ocupa.

Por otra parte, con respecto a la segunda pregunta de investigación, se ha podido determinar que este segmento no tiene estatus fonémico separado, así como tampoco se constituye en una variante del fonema fricativo alveolar /s/, sino que en las escasas nueve realizaciones reportadas alterna libremente con el fono africado alveopalatal áfono [tʃ], de modo que con él constituyen variantes de una misma unidad funcional. La selección del segmento africado como la forma básica del fonema se fundamenta en la abrumadora mayoría de [tʃ] en los casos en que alterna con el fono fricativo. De esta manera, entonces, el segmento que nos ocupa se adscribe al fonema /tʃ/.

En consecuencia, ante las preguntas de investigación planteadas: a) ¿ocurre el fono [ʃ] en Alto Biobío? Y, de ser así, b) ¿qué estatus fonémico tiene? De acuerdo con nuestros datos, dos respuestas empíricamente consistentes irían en la siguiente dirección: a) el fono [ʃ] ocurre con una mínima frecuencia en Alto Biobío; de hecho, en la mayoría de las comunidades que integran este macro sector no ocurre; y b) en los poquísimos casos en que se presenta, se adscribe al fonema africado alveopalatal áfono /tʃ/.

Finalmente, reiteramos nuestro agradecimiento a Fondecyt por respaldar este estudio y permitir, con ello, dar respuesta a estas preguntas relevantes para el estudio del nivel fónico del mapudungun, en general, y del chedungun, en particular, y, de esta manera, contribuir al más acabado conocimiento de esta lengua. Especialmente sensible es el hecho de que mediante este estudio hemos podido recolectar y analizar datos provenientes del valle del Biobío, lo que, a lo menos con el interés que aquí hemos focalizado, constituye un aporte inédito.

7. Bibliografía citada

ALVAR, Manuel, FRANCISCO MORENO e HIROTO UEDA, 1997: "La sexta vocal del mapuche", *Thesaurus* LII, 183-189.

ÁLVAREZ-SANTULLANO, Pilar, 1986a: *Descripción Fonológica del huilliche, un dialecto del mapuche o araucano del centro-sur de Chile*. Tesis de Magíster en Artes con Mención en Lingüística. Universidad de Concepción, Concepción.

ÁLVAREZ-SANTULLANO, Pilar, 1982b: “Descripción fonemática del Huilliche: estudio comparativo”, *Alpha* 2, 45-50.

BURQUEST, Donald, 2009: *Phonological Analysis: A functional approach*, Dallas: SIL International [disponible en: http://www.sil.org/silepubs/Pubs/52264/Burquest_AnalisisFonologico_52264.pdf].

CATALÁN, Rosa, 2012: *Estudio fonético acústico de las vocales del mapudungun*. Tesis para optar al grado de Magister en Lingüística. Pontificia Universidad Católica de Chile.

CROESE, Robert, 1980: “Estudio dialectológico del mapuche”, *Estudios Filológicos* 15, 7-38.

ECHVERRÍA, Max, 1964: “Descripción fonológica del mapuche actual”, *Boletín del Instituto de Filología de la Universidad de Chile* XVI, 13-59.

HENRÍQUEZ, Marisol, 2004: “Interferencias del sistema fonológico español en el sistema fonológico mapuche de jóvenes hablantes bilingües”, *RLA* 42, 93-106.

HENRÍQUEZ, Marisol y Gastón SALAMANCA, 2012: “Rasgos prominentes de la fonología segmental del chedungun hablado por los escolares del Alto Bío-Bío”, *Alpha* 34, 153-171.

HENRÍQUEZ, Marisol y Gastón SALAMANCA, 2015: “Vitalidad de la fonología segmental del chedungun hablado por los escolares del Alto Bío-Bío”, *Alpha* 41, 207-231.

INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION, 2005: “The International Phonetic Alphabet”, [[https://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/IPA_chart_\(C\)2005.pdf](https://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/IPA_chart_(C)2005.pdf), fecha de consulta: mayo de 2013].

LAGOS, Daniel, 1981: “El estrato fónico del mapudungu(n)”, *Nueva Revista del Pacífico*, 19/20, 42-66.

LAGOS, Daniel, 1984: “Fonología del mapuche hablado en Victoria”, *Actas Jornadas de Lengua y Literatura Mapuche*, 41-50.

LENZ, Rodolfo, 1895-1897: *Estudios Araucanos* [son doce artículos, numerados del I al XII, aparecidos en *Anales de la Universidad de Chile*. Tomos XC-XCVIII].

MARTÍNEZ CELDRÁN, Eugenio, 1998: *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*, Barcelona: Ariel.

MARTÍNEZ CELDRÁN, Eugenio y Ana FERNÁNDEZ PLANAS, 2007: *Manual de fonética española*, Barcelona: Ariel.

PAINEQUEO, Héctor, 2015: *El estatus fonológico de los segmentos (inter)dentales [t̪], [t̪̪], [t̪̪̪], y el fono alveopalatal fricativo [ʃ] en el sistema fonológico de la lengua mapuche del sector Budi, de la región de la Araucanía, Chile*. Tesis para optar al grado de Doctor en Lingüística, Universidad de Concepción, Concepción.

PÉREZ, Chery, 2014: *Fonemas segmentales y alófonos del mapuzungun hablado en Curarrehue y determinación de los grafemas más idóneos para su representación*. Tesis para optar al grado de Magister en Lingüística, Universidad de Concepción, Concepción.

PIKE, Kenneth, 1947: *Phonemics. A technique for Reducing Languages to writing*, The University of Michigan Press: Ann Arbor.

ROMÁN, Domingo. 2011: *Manual para el análisis fonético acústico*, Santiago de Chile: Pfeiffer.

SADOWSKY, Scott, Héctor PAINEQUEO, Gastón SALAMANCA Y Heriberto AVELINO, 2013: “Mapudungun”, *Journal of the International Phonetic Association* 43(1), 87-96.

SALAMANCA, Gastón, 1997: “Fonemas segmentales del pehuenche hablado en el Alto Bío-Bío”, *RLA* 35, 113-124.

SALAMANCA, Gastón y Elizabeth QUINTRILEO, 2009: “Fonemas segmentales y muestra lexical del mapudungu hablado en Tirúa”, *RLA* 47, 13-35.

SALAMANCA, Gastón, Elizabeth AGUILAR, Karen ALVEAR y Catherine BARRIENTOS, 2009: “Mapuche hablado en Melipeuco: Fonemas segmentales, fonotaxis y comparación con otras variedades”, *Logos* 19, 74-95.

SALAMANCA, Gastón, Edgardo CIFUENTES y Mauricio FIGUEROA, 2011: “Sistematización de criterios para la determinación de fonos, fonemas y formas básicas de los fonemas: una herramienta para la investigación y la docencia”, *Boletín de Filología* XLVI (2), 107-133.

SALAMANCA, Gastón, Daniela MENA y Marisol HENRÍQUEZ, 2015: “Frecuencia y distribución de vocales ensordecidas en el habla de escolares pehuenches de 2 comunidades de Alto Bío-Bío (Butallobun y Cauñicu)”, *Nueva Revista del Pacífico* 62, 76-109.

SALAS, Adalberto, 1976: “Esbozo fonológico del mapudungu, lengua de los mapuches o araucanos de Chile central”, *Estudios Filológicos* 11, 143-153.

SALAS, Adalberto, 1978: “Mapuche-español. Análisis fonológico contrastivo”, *VICUS, Cuadernos-Lingüística*, 57-86.

SALAS, Adalberto, 1997: “Pares mínimos y estatus fonémico: ¿causa o consecuencia?”, *RLA* 35, 125-134.

SÁNCHEZ, Gilberto, 1989: “Relatos orales en pewenche chileno”, *Anales de la Universidad de Chile. Estudios en honor de Yolando Pino Saavedra*, 289-360.

SÁNCHEZ, Makarena y Gastón SALAMANCA, 2015: “El mapuche hablado en Lonquimay: Fonemas segmentales, fonotaxis y comparación con otras variedades”, *Literatura y Lingüística*, 295-332.

SUÁREZ, Jorge, 1959: “The phonemes of an Araucanian dialect”, *IJAL* 25, 177-181.