



Universidad de Concepción  
Dirección de Postgrado  
Facultad de Humanidades y Arte  
Programa de Magíster en Lingüística Aplicada



**PROCESOS FONOLÓGICOS Y ESTATUS FONÉMICO DEL  
FONO [ɣ] EN EL CHEDUNGUN HABLADO EN ALTO BÍO-BÍO**

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística Aplicada

Carolina Lissette Salinas Marchant  
CONCEPCIÓN CHILE  
2016

Profesor Guía: Gastón Salamanca Gutiérrez  
Dpto. de Español, Facultad de Humanidades y Arte  
Universidad de Concepción

Esta tesis está asociada y financiada por Fondecyt, en el contexto del proyecto 1131095. Al mismo tiempo, es un producto que representa la culminación de los estudios de Magíster en Lingüística Aplicada realizados por Carolina Salinas Marchant, a quien Conicyt financió parte de sus estudios, a través de la Beca de Magíster en Chile, año 2014.



## TABLA DE CONTENIDOS

Índice de tablas.....	3
Índice de figuras.....	4
Resumen.....	7
Introducción.....	8
1. Marco teórico.....	10
1.1. Estudios fonético-fonológicos prominentes del mapuche hablado en Chile.....	10
1.2. Procesos fonológicos.....	14
1.3. Análisis Distribucional.....	19
2. Preguntas de investigación.....	23
3. Objetivos.....	24
4. Metodología.....	25
5. Resultados.....	28
a. Procesos fonológicos prominentes (etiquetas y subetiquetas).....	28
b. Estatus fonético-fonológico del fono [ɣ].....	58
6. Discusión.....	71
Conclusión.....	76
Referencias bibliográficas.....	78

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Frecuencias absolutas del fonema /j/.....	34
Tabla 2.	Frecuencias absolutas del fonema /ɲ/.....	36
Tabla 3.	Frecuencias absolutas del fonema /tʃ/.....	38
Tabla 4.	Frecuencias absolutas del fonema /ð/.....	40
Tabla 5.	Frecuencias absolutas del fonema /p/.....	42
Tabla 6.	Frecuencias absolutas del fonema /t/.....	44
Tabla 7.	Frecuencias absolutas del fonema /k/.....	46
Tabla 8.	Frecuencias absolutas del fonema /v/.....	48
Tabla 9.	Frecuencias absolutas del fonema /ð/.....	50
Tabla 10.	Frecuencias absolutas del fonema /ə/.....	52
Tabla 11.	Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y procesos fonológicos.....	53
Tabla 12.	Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior alta labializada.....	54
Tabla 13.	Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior semi-alta no labializada.....	54
Tabla 14.	Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior alta no labializada.....	55
Tabla 15.	Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior semi-alta labializada.....	56
Tabla 16.	Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞] y otras realizaciones, en hombres.....	65
Tabla 17.	Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞] y otras realizaciones, en mujeres.....	66
Tabla 18.	Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞] y otras realizaciones, en Queuco.....	68
Tabla 19.	Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞] y otras realizaciones, en Bío-Bío.....	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Parámetros de vocales IPA.....	29
Figura 2.	Porcentajes de realización del fono [j] y procesos fonológicos totales.....	34
Figura 3.	Porcentajes de realización del fono [j] y procesos fonológicos específicos.....	35
Figura 4.	Porcentajes de realización del fono [j] y desinterdentalización alveolar.....	35
Figura 5.	Porcentajes de realización del fono [ɲ] y procesos fonológicos totales.....	36
Figura 6.	Porcentajes de realización del fono [ɲ] y procesos fonológicos específicos.....	37
Figura 7.	Porcentajes de realización del fono [ɲ] y desinterdentalización alveolar.....	37
Figura 8.	Porcentajes de realización del fono [t] y procesos fonológicos totales.....	38
Figura 9.	Porcentajes de realización del fono [t] y procesos fonológicos específicos.....	39
Figura 10.	Porcentajes de realización del fono [t] y desinterdentalización postdental.....	39
Figura 11.	Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos totales.....	40
Figura 12.	Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos específicos.....	41
Figura 13.	Porcentajes de realización del fono [ð] y desinterdentalización postdental.....	41
Figura 14.	Porcentajes de realización del fono [p] y procesos fonológicos totales.....	42
Figura 15.	Porcentajes de realización del fono [p] y procesos fonológicos específicos.....	43

Figura 16.	Porcentajes de realización del fono [p] y sonorización.....	43
Figura 17.	Porcentajes de realización del fono [t] y procesos fonológicos totales.....	44
Figura 18.	Porcentajes de realización del fono [t] y procesos fonológicos específicos.....	45
Figura 19.	Porcentajes de realización del fono [t] y sonorización.....	45
Figura 20.	Porcentajes de realización del fono [k] y procesos fonológicos totales.....	46
Figura 21.	Porcentajes de realización del fono [k] y procesos fonológicos específicos.....	47
Figura 22.	Porcentajes de realización del fono [k] y sonorización.....	47
Figura 23.	Porcentajes de realización del fono [v] y procesos fonológicos totales.....	48
Figura 24.	Porcentajes de realización del fono [v] y procesos fonológicos específicos.....	49
Figura 25.	Porcentajes de realización del fono [v] y ensordecimiento.....	49
Figura 26.	Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos totales.....	50
Figura 27.	Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos específicos.....	51
Figura 28.	Porcentajes de realización del fono [ð] y ensordecimiento.....	51
Figura 29.	Porcentajes de los alófonos de /ə/ y procesos fonológicos totales.....	52
Figura 30.	Porcentajes de los alófonos de /ə/ y procesos fonológicos específicos.....	53

Figura 31.	Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior ascendente.....	54
Figura 32.	Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior semi-ascendente.....	55
Figura 33.	Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior ascendente.....	56
Figura 34.	Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior semi-ascendente.....	57
Figura 35.	Realizaciones totales del fonema /ɣ/.....	64
Figura 36.	Realizaciones del fonema /ɣ/ en hombres.....	65
Figura 37.	Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥] y otras realizaciones, en hombres.....	66
Figura 38.	Realizaciones del fonema /ɣ/ en mujeres.....	66
Figura 39.	Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥] y otras realizaciones, en mujeres.....	67
Figura 40.	Realizaciones del fonema /ɣ/ en Queuco.....	68
Figura 41.	Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥] y otras realizaciones, en Queuco.....	68
Figura 42.	Realizaciones del fonema /ɣ/ en Bío-Bío.....	69
Figura 43.	Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥] y otras realizaciones, en Bío-Bío.....	70

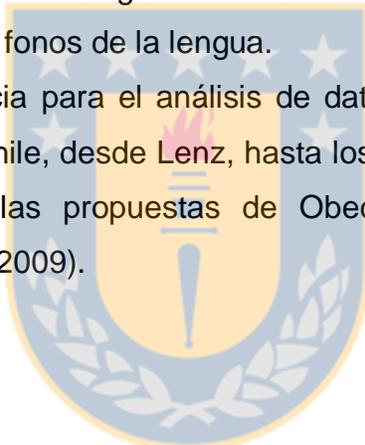
## RESUMEN

En esta tesis para optar al grado de Magister en Lingüística Aplicada se presenta una descripción de los procesos fonológicos prominentes en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío. Igualmente, se revisa el estatus del fono [ɣ], dando cuenta de las distribuciones en las que este ocurre.

Los colaboradores son hablantes nativos de mapudungun, seleccionados de acuerdo con su competencia en el vernáculo, pertenecientes a diez localidades de Alto Bío-Bío.

La toma de datos se realizó mediante la elicitación de palabras de una lista léxica, de la que posteriormente se realizó un análisis fonético-fonológico, con determinación de las formas fonológicas básicas de las palabras obtenidas y el análisis distribucional de los fonos de la lengua.

El marco de referencia para el análisis de datos considera la tradición de estudios del mapuche en Chile, desde Lenz, hasta los estudios de los últimos tres años, así como también las propuestas de Obediente (2007) y el análisis distribucional, de Burquest (2009).



## INTRODUCCIÓN

Los procesos fonológicos y el estatus fonémico del fono [ɣ] son, en el primer caso, aspectos escasamente abordados, y, en el segundo, históricamente polémicos. En este contexto, los objetivos generales de esta tesis apuntan a describir los procesos fonológicos prominentes y a determinar el estatus del fono [ɣ] en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío.

En relación con los procesos fonológicos, importa determinar cuáles predominan y si son de tipo asimilativo y/o disimilativo; en relación con el estatus del fono [ɣ], interesa precisar la distribución en la que este ocurre, y, con ello, determinar si se trata de un fonema o un alófono.

La metodología considera una revisión de la base de datos del proyecto FONDECYT 1131095. Específicamente, se analiza el corpus fonético-fonológico de muestras de habla del chedungun hablado en Alto Bío-Bío, desarrollando dos macro etapas. En el caso del primer objetivo general: (1) cotejo de las palabras elicidadas con las formas fonológicas básicas de las mismas y (2) determinación del proceso fonológico implicado cuando hay un desfase entre ambas; mientras que para el segundo: (1) determinar la frecuencia y contextos en que ocurre el fono [ɣ] y (2) análisis distribucional con respecto a otros segmentos articulatoriamente similares.

La entrega de resultados se inicia con la presentación de las etiquetas y subetiquetas correspondientes a los procesos fonológicos estudiados. A continuación, se despliega cada etiqueta y subetiqueta de proceso fonológico con ejemplos extraídos del *corpus* de estudio. Luego, se presentan tablas y gráficos con la frecuencia de aparición de cada proceso, siguiendo el mismo orden de etiquetas y subetiquetas mencionados anteriormente.

Dos aportes importantes que se derivan de esta propuesta son: (a) se contribuye al conocimiento del mapudungun desde una perspectiva mínimamente estudiada, como es la determinación de los procesos fonológicos prominentes y (b) se re-analiza un foco controversial presente en la literatura, como es el estatus

de [γ], a partir de registros de amplia cobertura y realizados con equipamiento técnico de alto estándar.



## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. Estudios fonético-fonológicos prominentes del mapuche hablado en Chile<sup>1</sup>

Los primeros estudios fonético-fonológicos del mapuche hablado en Chile corresponden a Rodolfo Lenz (1895-1897, Estudio V); sin embargo, no fue hasta 1959, año en que aparece el trabajo de Jorge Suárez, que los estudios del mapuche adoptaron carácter y rigor académico.

Suárez realiza una descripción fonético-articulatoria estandarizada del pehuenche chileno (basada en los datos de Lenz) y realiza un análisis distribucional de los fonos de la lengua. El resultado de este trabajo consiste en un inventario de 27 fonemas: seis vocálicos y veintiún consonánticos. Entrega, además, realizaciones alofónicas y distribución silábica de las mismas. Otro aspecto importante de este análisis es que señala algunas particularidades de la fonología del vernáculo, las que años más tarde serían corroboradas, como: (1) “que en la serie nasal presenta cinco posiciones fonémicamente diferentes” (1959:178) y (2) que exhibe una alta fluctuación de fonemas, relacionada con la expresión de matices afectivos.

Cuatro años más tarde, se publica una edición, aunque restringida, de la primera descripción fonológica del mapuche hablado en Chile, con datos distintos a los aportados por Lenz, recogidos por Max Echeverría (1963). Al año siguiente, publica la versión definitiva y, en 1965, en colaboración con Heles Contreras, es publicada una versión en inglés, versión acotada a la fonología de la lengua.

De acuerdo con la revisión bibliográfica de la lingüística mapuche realizada por Adalberto Salas (1992), la versión de 1964 es la que ha tenido mayor impacto en los estudios posteriores, sean fonético-fonológicos o morfosintácticos, debido a la metodología empleada y a los numerosos ejemplos proporcionados.

En términos de contenido, Echeverría (1964) presenta: (1) una lista de fonos mapuches descritos articulatoriamente, (2) un análisis fonémico, (3) una lista

---

<sup>1</sup> Este apartado se vertebra a partir de las consideraciones contenidas en “Mapuche: Guía bibliográfica”, de Salas (1992).

de fonemas segmentales: seis vocales y veinte consonantes, con sus alófonos, (4) organización de fonemas de acuerdo con rasgos distintivos, (5) fonotaxis de la lengua y (6) un breve comentario de sus rasgos suprasegmentales. Además, proporciona la transcripción fonológica del corpus de investigación.

En 1964, Suárez ofrece una reseña del trabajo de Echeverría (1963), documento en el cual despliega puntos de discrepancia y puntos comunes entre sus trabajos y el de Echeverría.

Entre los puntos de divergencia, Suárez considera que los fonos fricativo velar sonoro [ɣ] y fricativo palatal áfono [j] constituyen fonemas independientes, es decir, no serían variantes de /ü/ y /tʃ/, respectivamente, por lo que su inventario fonológico exhibe veintitrés consonantes.

En 1976 y 1978, Salas entrega una descripción de la fonología del mapuche. En ella, señala sus diferencias con Echeverría (1964) y Suárez (1964). A diferencia de Echeverría, Salas sostiene que [ɣ] tiene valor de fonema, y que [s] y [j] son alófonos de un mismo fonema, aspecto que no consideran sus antecesores. En consecuencia, el inventario fonológico de Salas considera seis vocales y veintiún consonantes.

En 1978, Mary R. Key retoma los estudios de Suárez y desarrolla la noción de *fluctuación de fonemas*, relacionándola con la evolución diacrónica de la lengua. La autora señala que “la cantidad de fluctuaciones está en relación inversa a la cantidad de pares mínimos: en mapuche hay mucha fluctuación y pocos pares mínimos”.

En 1981, Daniel Lagos presenta una descripción fonológica del mapudungu(n) hablado en determinadas zonas de la IX región. Su inventario de fonemas considera seis vocales y veinte consonantes, descritas en términos de contraste. Lagos, al igual que Echeverría, considera que [ɣ] no es un fonema. Coincidiendo con Salas, sostiene que [s] y [j] corresponden a un solo fonema. En relación con las vocales, los estudios espectrográficos de Lagos revelan que la *sexta vocal* es una central de altura media [ə].

Tres años más tarde, el mismo Lagos describe el mapuche hablado en otra zona de la región Araucanía: la comuna de Victoria. De este trabajo, se puede

extraer la idea de que, geográficamente, las realizaciones sonoras predominan en el norte y las realizaciones sordas, en el sur. Otro aspecto relevante en este estudio es la idea de que [ɣ] no es fonema, sino un desarrollo de la *sexta vocal*.

En 1986, aparece una descripción fonológica del huilliche hablado en San Juan de la Costa, X región, realizada por Pilar Álvarez-Santullano. Luego, ese mismo año, publica una segunda versión de su estudio, en la que contrasta el huilliche con el castellano. Ambos trabajos dan cuenta del desmantelamiento del sistema fonológico de este dialecto mapuche.

Cabe destacar que Álvarez-Santullano, al igual que investigadores precedentes, considera una alta fluctuación de fonemas en el vernáculo.

En 1989, Gilberto Sánchez publica “Relatos orales en pewenče chileno”. En este artículo, encontramos una descripción del sistema fonológico del chedungun hablado en Alto Bío-Bío. Un aspecto relevante y controversial de esta descripción es que en la variante pehuenche no ocurrirían los fonemas interdentales /ɺ - ɺ̣ - ɺ̥/. Otro aspecto problemático es el estatus que el investigador asigna al fono fricativo velar sonoro [ɣ], al cual considera un apoyo consonántico de la *sexta vocal*.

En 1990, Emilio Rivano publica la primera descripción del vocalismo mapuche desde una perspectiva generativa. El autor propone un conjunto de reglas de transformación de rasgos que daría cuenta de los contrastes vocálicos frecuentes en esta lengua.

En 1997, Gastón Salamanca publica “Fonología del pehuenche hablado en el Alto Bío-Bío”, identificando veintisiete fonemas: seis vocales, dieciocho consonantes y tres semiconsonantes. Es preciso consignar que Salamanca considera /j, ɣ, w/ como semiconsonantes correspondientes a las vocales /i, ü, u/. El trabajo refiere, además, aspectos fonotácticos, fluctuación de fonemas y distribución acentual.

En 2009, Salamanca y Quintrileo publican “El mapuche hablado en Tirúa: Fonemas segmentales, fonotaxis y comparación con otras variedades”. Destacan la ocurrencia de veinticuatro fonemas: seis vocales, quince consonantes y tres semiconsonantes. Este artículo, al igual que el de Salamanca (1997), contempla elementos fonotácticos, fluctuación de fonemas y distribución acentual, a la vez

que asigna estatus fonémico al fono [ɣ], pero no así a las consonantes interdental de estatus controversial.

Tres años más tarde, Henríquez y Salamanca (2012) divulgan “Rasgos prominentes de la fonología segmental del chedungun hablado en Alto Bío-Bío”. La relevancia de este trabajo radica en que la muestra fue proporcionada por una población escolar, lo que permitió evaluar la vitalidad de la lengua en el nivel fonológico. Entre sus hallazgos destacan la ocurrencia de fonos interdental [ɲ, ɺ, tʃ]<sup>2</sup> con estatus de fonema en Butalelbun, la aparición de [ʃ] como alófono de /tʃ/, y el estatus fonémico del fono [ɣ].

En 2013, fue publicado en el *Journal of The Phonetic Association*, “Mapudungu”, trabajo desarrollado por Sadowsky, Painequeo, Salamanca y Avelino. Este trabajo incorpora métodos acústicos en el estudio del mapuche, además de seis palatografías para demostrar los fonemas interdental controversiales. Otro aspecto destacable es que adopta sólo la nomenclatura del AFI.

En el año 2013, aparece también la tesis de pregrado de Daniela Mena, denominada “Frecuencia y distribución de vocales ensordecidas en el chedungun hablado por escolares de Alto Bío-Bío”. El trabajo apunta a evidenciar el ensordecimiento de vocales en posición de sílaba final, el que ocurriría en variación libre con sus correspondientes vocales sonoras.

En 2014, Héctor Painequeo presenta un estudio sobre la oposición dental/alveolar, el cual arroja que los pares de fonos oclusivo interdental [t̪] y oclusivo alveolar [t], nasal interdental [ɲ̪] y nasal alveolar [ɲ], y lateral interdental [l̪] y lateral alveolar [l], se realizan en contextos análogos, marcando cambios de significado; de modo que se consideran fonemas diferentes.

Este mismo año aparecen dos nuevas tesis de pregrado relacionadas con la temática que nos ocupa, desarrolladas por Toro y Jiménez, las cuales describen la fonología del chedungun de Alto Bío-Bío en las localidades de Chenqueco y Chevquelavquen, y Trapa-Trapa y Butalelbun, respectivamente. Estas

---

<sup>2</sup> Para que no haya confusión con los segmentos postdentales del español ([t̪, ɲ̪, l̪]), preferimos utilizar aquí el diacrítico de adelantamiento “̪” para indicar la interdentalización.

investigaciones dan cuenta de las realizaciones sonoras de los fonemas /v/ y /ð/, y del estatus fonológico de las consonantes interdental y del fono [ɣ].

En 2014, también se presentan dos tesis de magister: Makarena Sánchez describe la fonología del mapuche hablado en Lonquimay; y Chery Pérez, el mapuche hablado en Curarrehue. Sánchez releva las realizaciones sonoras de /v/ y /ð/; el estatus fonémico de las consonantes interdental y del fono [ɣ]; y el estatus de alófono de /tʃ/ del fono [ʃ]. Pérez, por su parte, señala las realizaciones áfonas de /f/ y /θ/, y el estatus fonémico de las interdental controversiales, del fono [ɣ] y del fono [ʃ].

Fuentes (2015) estudia los alófonos de los fonemas /j, w, ɣ, z, v, d/ y sus realizaciones aproximantes en un subsector que sigue el curso del río Bío-Bío, con un enfoque acústico-articulatorio. En relación con el segmento [ɣ], Fuentes concluye en su tesis de magister que es un fonema aproximante dentro del sistema fonológico del chedungun hablado en Alto Bío-Bío, pues los datos que midió de forma estadística dan cuenta de realizaciones marcadamente debilitadas: 83,50% aproximantes; 13,59%, fricativas; y 2,91%, otras. Además, sugiere el cambio del símbolo [ɣ] por [ɥ].

Como es posible observar, el estatus del fono [ɣ] es un punto controversial en los estudios de la lengua mapuche, en general, y del chedungun en particular, de modo que considerarlo en este estudio constituye un aporte a la disciplina lingüística.

## 1.2. Procesos fonológicos

Son fenómenos combinatorios que pueden desarrollarse al interior de la sílaba, en la palabra o entre palabras.

*Grosso modo*, y de acuerdo con la clasificación de Obediente (2007), distinguiremos dos subgrupos de procesos fonológicos. Los primeros son los llamados procesos asimilativos, que son modificaciones de un fono por otro adyacente, dando como resultado rasgos articulatorios comunes a ambos sonidos. Pueden ser de dos tipos: parciales o completos. Los procesos asimilativos serán

parciales cuando se mantenga cierto grado de diferencia entre los sonidos en contacto, y serán completos cuando haya identidad entre ellos.

Existe también otra distinción para los procesos asimilativos, los que pueden ser progresivos, regresivos o dobles. Progresivos, cuando el segundo de dos sonidos consecutivos adopte rasgos articulatorios del primero. Regresivos, cuando exista una anticipación de los órganos fonoarticulatorios en función del sonido sucesivo. La asimilación será doble cuando un sonido sea modificado por el fono que le sigue, como por el precedente.

Los segundos, denominados proceso disimilativos o no asimilativos, son modificaciones de sonidos que buscan reducir la semejanza articulatoria entre fonos contiguos.

#### a) **Procesos asimilativos**

- i. Labialización: proceso que se caracteriza por agregar el redondeamiento de los labios a un sonido consonántico que no lo tiene en su articulación básica, producto de la cercanía con un sonido labial. La labialización se indica con el diacrítico [<sup>w</sup>].
- ii. Palatalización: esta articulación secundaria ocurre debido a la vecindad de un sonido no palatal, con uno que sí lo es, de forma que existe una aproximación del dorso de la lengua con el paladar. Los sonidos palatalizados se indican con el diacrítico [<sup>j</sup>].
- iii. Velarización: ocurre cuando hay una elevación del postdorso de la lengua en la articulación de consonantes no velares. Se indica con [<sup>ɣ</sup>].
- iv. Nasalización: articulación caracterizada por darle el rasgo de nasalidad a un sonido oral, por efecto de contigüidad con un sonido que sí lo tiene. La nasalización se indica con [<sup>̃</sup>].
- v. Sonorización: es la sonorización parcial de un sonido áfono por su proximidad con un fono sonoro. La sonorización se indica con el diacrítico [<sub>·</sub>].

- vi. Ensordecimiento: proceso que consiste en la relativa pérdida de sonoridad de un fono sonoro por su proximidad con un fono sordo. Se indica con el diacrítico [◌̚].
- vii. Asimilación del punto de articulación: fenómeno caracterizado porque una consonante en posición de coda silábica adopta el punto de articulación de la consonante siguiente. El diacrítico dependerá del sonido de la consonante a la que asimile el punto articulatorio.

**b) Procesos disimilativos o no asimilativos**

Disimilación: proceso fonológico que se caracteriza por resaltar la distinción entre sonidos adyacentes. Si esta ocurre entre sonidos contiguos será “diferenciación”, si ocurre entre sonidos distantes, “disimilación”.

- i. Haplología/Hapaxepia: proceso que consiste en articular una sola vez un sonido o sonidos que deberían ser pronunciados dos veces en una palabra, por ejemplo, algunas palabras compuestas, como ‘tragicomedia’ por ‘trágicocomedia’, ‘del’ por ‘de él’.
- ii. Inversión: sucede al invertir el lugar de dos sonidos contiguos. Si el cambio ocurre en sílabas diferentes se llamará metátesis.
- iii. Reducción vocálica: es la sustitución de las vocales inacentuadas por el fono [ə]. No es muy frecuente en español.
- iv. Reducción silábica:
  - Apócope: reducción de sonido(s) al final de la palabra.
  - Aféresis: pérdida de elementos al inicio de la palabra.
  - Síncope: pérdida de sonidos al interior de la palabra.
  - Sinéresis: reducción silábica por diptongación de sonidos que deberían pronunciarse separados dentro de la palabra.
  - Sinalafa: reducción silábica que se produce entre palabras, por la diptongación o triptongación de hiatos.
- v. Aumento silábico:

- Prótesis: es la inserción de elementos al inicio de una palabra para facilitar la pronunciación.
- Epéntesis: fenómeno que consiste en incluir sonidos en una palabra, para lograr una articulación más simple.

Cabe señalar que el estudio de los procesos fonológicos del mapudungun no ha sido abordado exhaustivamente; de hecho, sólo encontramos algún desarrollo en los trabajos de Lagos (2001) y Fuentes (2015). Lagos menciona la ocurrencia de procesos de adición (prótesis, epéntesis y paragoge) y pérdida de sonidos (aféresis, síncope y apócope), procesos de asimilación, disimilación y metátesis. En tanto, Fuentes, realiza un estudio de las aproximantes, el que se enmarca en los procesos fonológicos de debilitamiento.

### **c) Procesos fonológicos (otras clasificaciones)**

Se debe consignar que además de la clasificación de procesos fonológicos propuesta por Enrique Obediente, existen otras. Sin embargo, también es preciso recordar que los procesos fonológicos varían de una lengua a otra, e, incluso, existen variaciones dialectales de procesos fonológicos en una misma lengua. Para ejemplificar lo dicho, se hará mención a las clasificaciones de Bouquiaux (1986), Alba (1998) y Piñeros (2008).

En el libro *Iniciación a la Fonética*, Bouquiaux (1986) propone las siguientes etiquetas para describir los fenómenos de la fonética combinatoria: palatalización, velarización, labialización, labiovelarización, asimilación (progresiva/prolongativa y regresiva/anticipativa), dilación, dilación vocálica (metafonía), disimilación, interversión, metátesis, metátesis recíproca y, finalmente, junción o sandhi (asimilación regresiva y asimilación progresiva).

Baste mencionar que la mayoría de los ejemplos proporcionados por los investigadores provienen del francés, por lo que muchos de ellos no son frecuentes en español.

El dominicano Orlando Alba (1998) describe la fonética combinatoria en términos de “procesos fonéticos”, los que define como: “cambios que experimentan los sonidos al combinarse con otros para formar morfemas y palabras o cuando aparecen dentro de la cadena hablada”. La clasificación que propone contempla procesos “cuantitativos” y “cualitativos”.

Los “cuantitativos” son resultado de un aumento o reducción en la cantidad de sonidos de una sílaba, y varían de acuerdo al lugar de la palabra en que se realicen.

Alba (1998) distingue tres procesos de eliminación de sonidos: aféresis, síncope y apócope, al principio, interior y final de la palabra, respectivamente. Diferencia, además, tres procesos de adición de sonidos: prótesis, epéntesis y paragoge, también al principio, interior y final de palabra, respectivamente.

Para este autor, los sonidos que conlleven un cambio en la naturaleza del fono afectado, serán “cualitativos”. A saber: asimilación (regresiva, progresiva y recíproca), disimilación, diptongación y metátesis.

En el capítulo cuarto de *Estructura de los sonidos del español*, Piñeros (2008) puntualiza que aquellos “casos en los que un fonema se realiza a través de un alófono infiel [...], es decir, transformaciones por las que pasa un fonema para materializarse como alófono específico”, se denominan procesos fonológicos; y describe, de forma general, los siguientes:

- i. Sonorización: proceso en el que un fono sordo se transforma en sonoro.
- ii. Ensordecimiento: conversión de un fono sonoro en sordo.
- iii. Neutralización: de la realización de un proceso fonológico se pierde el contraste entre dos fonemas.
- iv. Asimilación de sonoridad: dos fonos adyacentes, con diferente sonoridad, concordarán, sonorizando o ensordeciendo uno de ellos.
- v. Asimilación de lugar: un fono modifica su zona de articulación para homologarla con el lugar de articulación de otro fono en contacto.
- vi. Desbucalización: describe la supresión de rasgos bucales en un sonido, por ejemplo, la conversión de /s/ en el fono glotal [h].

vii. Elisión: ocurre ante la pérdida de un fonema.

Cabe destacar que, para Piñeros, los procesos fonológicos crean “alternancias”, pues alternan el alófono infiel, con el fiel. Por otro lado, si de la realización de un proceso fonológico se pierde el contraste entre dos fonemas, se hablará de un proceso de “neutralización”.

### **1.3. Análisis distribucional**

Para conocer la fonología de una lengua, es necesario realizar una serie de observaciones, que van desde la transcripción fonética de los datos recogidos, luego realizar un análisis distribucional y culminar con un acercamiento al sistema fonemático. En términos de Burquest (2009), el objetivo de un análisis fonológico es “determinar si esos segmentos fonéticamente similares, en realidad, son la misma unidad fonológica o no”.

De acuerdo con el análisis distribucional, podemos consignar tres formas de relación entre los segmentos fonéticamente similares: (1) contraste, (2) distribución complementaria y (3) variación libre.

En la distribución de contraste, los segmentos serán fonemas diferentes, mientras que en la distribución complementaria, los segmentos serán variantes de una misma unidad, es decir, alófonos del mismo fonema. Finalmente, en la variación libre, los segmentos podrán estar en contraste (en cuyo caso se trata de una neutralización/fluctuación de fonemas) o en alternancia (en cuyo caso también son alófonos).

En relación con los procedimientos necesarios para el análisis de segmentos fónicos, Burquest sostiene que es preciso comenzar con el estudio de palabras cortas, las que, esperablemente, presentarán una transcripción detallada. Luego, el analista debe seguir los siguientes pasos: (1) realizar un cuadro de fonos, (2) determinar los segmentos fonéticamente similares, (3) buscar contrastes en pares mínimos o pares mínimos aproximados, (4) determinar distribuciones complementarias, (5) determinar variaciones libres, (6) hacer un cuadro de

fonemas y su representación fonémica, y, (7) determinar si todos los fonemas de la lengua presentan una distribución completa.

En relación con estos pasos, y siguiendo al mismo Burquest (2009), es importante realizar las siguientes precisiones:

1. Cuadro de fonos: debe realizarse un cuadro articulatorio de cada uno de los fonos, el que debe incluir vocales y consonantes. Es preciso recordar que las semivocales, las nasales y las líquidas pueden realizarse como vocales o consonantes de acuerdo con el contexto.
2. Segmentos fonéticamente similares: los sonidos se comparan de acuerdo con la similitud que puedan presentar. En este punto es relevante conocer el tipo de procesos que puedan darse en la lengua para interpretar los sonidos. Luego de determinar segmentos fonéticamente similares, es necesario determinar si corresponden a distribuciones de contraste o complementaria.
3. Contraste: se buscarán pares mínimos o pares mínimos aproximados, lo que permitirá establecer que dos segmentos contrastan en contextos idénticos o análogos, es decir, serán fonemas diferentes.
4. Distribución complementaria: si no es posible establecer distribución de contraste entre segmentos que ocurren en contextos similares, es factible escribir una regla alofónica y demostrarla con ejemplos pertinentes.
5. Determinar variaciones libres: si ya se ha probado el contraste y los segmentos varían libremente, se trata de dos fonemas que se neutralizan. Si, en cambio, estos fonos nunca contrastan (no hay cambio de significado), se trata de dos alófonos.
6. Fonemas y representación fonémica: es necesario construir un cuadro de fonemas, sin sus alófonos. Este cuadro debe corresponderse con las intuiciones de un hablante nativo de la lengua en estudio, pues sobre esta base se podría elaborar una ortografía. También es adecuado considerar aspectos morfológicos para determinar la representación de los fonemas.

7. Distribución de fonemas: en primer lugar, se debe comprobar que todos los fonemas del cuadro presentan una distribución completa. Formas para comprobar:
  - a) Determinar qué fonemas no aparecen en todos los ambientes posibles.
  - b) Ver si todas las vocales pueden seguir o no a todas las consonantes del cuadro definido.
  - c) Establecer la posición del fonema respecto de la sílaba.

Es necesario recordar que el investigador deberá reevaluar las decisiones tomadas durante su análisis, pues cada decisión debe ser verificada y corroborada antes de establecerse como una realidad lingüística.

También es preciso considerar que ni el juicio del observador, ni la intuición del hablante, ni la frecuencia de aparición son, por sí solos, criterios suficientes para tomar decisiones en relación con el análisis de fonemas.

En este contexto, Salamanca *et al.* (2011) elaboraron un algoritmo para describir los elementos fónicos de una lengua, el que considera la importancia de la distribución de los fonos/fonemas en la sílaba.

Un algoritmo es un conjunto de criterios que empleados de forma ordenada y sucesiva entregarán un producto. El algoritmo propuesto por Salamanca *et al* (2011) especifica criterios que permiten definir desde el estatus fonético de un sonido hasta el fonológico (unidades funcionales, formas básicas y procesos fonológicos).

Según los autores, para determinar la forma básica de un fonema, se deben considerar los siguientes criterios:

- 1) Plausibilidad de la direccionalidad del cambio: la forma básica del fonema será aquel fono que otorgue mayor consistencia fonética al formular una regla, es decir, que permita explicar los cambios con mayor sencillez y claridad.

- 2) Simetría del sistema: los fonos que presenten características y contextos opuestos a otros sonidos, incidirán en la selección del representante del fonema, esto para mantener el sistema en equilibrio.
- 3) Fonotaxis de los fonos en cuestión: la selección del representante del fonema se realizará considerando el fono que presente mayor distribución, es decir, que ocurra en mayor número de contextos.
- 4) Frecuencia de la realización: la selección por frecuencia solo se utilizará en los casos en que no fuese posible ocupar los otros criterios o persistan las dudas.



## 2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

P.1. ¿Cuáles son los procesos fonológicos prominentes en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío?

P.2. ¿Cuál es el estatus fonémico del fono [ɣ] en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío?



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVOS GENERALES

O.G.1. Describir algunos procesos fonológicos prominentes presentes en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío.

O.G.2. Determinar el estatus del fono [ɣ] en esta variante del mapudungun.

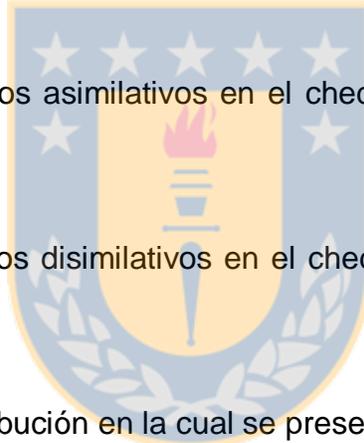
#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O.E.1.1. Determinar procesos asimilativos en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío.

O.E.1.2. Determinar procesos disimilativos en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío.

O.E.2.1. Determinar la distribución en la cual se presenta el fono [ɣ].

O.E.2.2. Determinar casos de fluctuación de fonemas donde se presenta el fono [ɣ].



## 4. METODOLOGÍA

La metodología contempla un examen de la base de datos del proyecto FONDECYT 1131095.

Se realizará un análisis fonético-fonológico de muestras de habla del chedungun hablado en Alto Bío-Bío; principalmente, determinación de procesos fonológicos prominentes y análisis distribucional del fono [ɣ] con respecto a los fonos articulatoriamente similares [ɰ], [w], [k], [ŋ], [ɣʲ] y [ʍ].

**4.1. Zona:** la recolección de datos se llevó a cabo en diez localidades de Alto Bío-Bío, ocho de las cuales no habían sido incluidas en estudios previos, a excepción de Cauñicu (Sánchez, 1989) y Malla Malla (Salamanca, 1997). Estas localidades son: Butalelbun, Cauñicú, El Avellano, El Barco-Huallali, Malla Malla, Pitril, Ralco Lepoy (subdividido en Chenqueco, Quiñelon, Chevquelavquen) y Trapa Trapa. Es importante destacar la cobertura de la base de datos, pues permite estudiar en propiedad la fonología del chedungun de Alto Bío-Bío, y no solo de algunas comunidades específicas.

**4.2. Sujetos:** los colaboradores son 30 hablantes nativos de mapudungun, de entre 20 y 70 años, quienes fueron seleccionados de acuerdo con su competencia en el vernáculo y que no presentaban impedimentos físicos ni mentales. En el trabajo de campo, participaron los miembros del proyecto FONDECYT 1131095. Se releva aquí la presencia del Dr. Héctor Painequeo, miembro de la etnia mapuche y hablante nativo de la lengua, especialmente en sus etapas iniciales y finales<sup>3</sup>. También se destaca la colaboración del *peñi* Horacio Manquepi, especialmente en la selección de los colaboradores. Ambos aportaron las claves culturales para acercarse a ellos, de modo que no percibieran la investigación como una intromisión más en su cultura, sino, más bien, como un empeño genuino por conocer las particularidades de su lengua/variante.

---

<sup>3</sup> El Dr. Painequeo, autorizado por FONDECYT, se ausentó del país por un período de tiempo, producto de la obtención de una pasantía académica en Estados Unidos.

**4.3. Instrumentos:** se empleó una lista léxica, que tuvo como antecedente la utilizada por Croese (1980). Dicha lista incluyó además estímulos que contienen los segmentos problemáticos en las descripciones fonético-fonológicas del área geográfica; entre ellos, pares mínimos aportados por el Dr. Painequeo.

**4.4. Sistema de transcripción:** la transcripción de las respuestas elicitadas se realizó con los símbolos del AFI, versión 2005, para lo cual se realizaron audiciones pasivas y deliberadas de los datos registrados. Para el análisis auditivo, se empleó la grabadora TASCAM DR-100; y para el apoyo visual, se utilizó una cámara HANDYCAM SONY DCR-DVD108/DVD308/DVD608/DVD708.

**4.5. Análisis:** el análisis contempla dos etapas. La primera, consiste en describir los procesos fonológicos propios de la lengua, y la segunda, en determinar el estatus fonémico del fono [ɣ].

a) Descripción de procesos fonológicos: para determinar la ocurrencia de procesos fonológicos: (1) se organizará el corpus con las transcripciones fonéticas ya existentes, y luego, (2) se determinarán las formas fonológicas básicas para los ítems léxicos elicitados. De la comparación de ambas transcripciones, surgirán las evidencias de los procesos fonológicos que se presentan en los datos.

Por ejemplo, la forma fonológica básica para la palabra “año”, en la zona, es /tʃi.paɲ.ɲu/. Sin embargo, en algunos colaboradores se produce también [tʃi.'paɲ.ðu]. Se observa que aquí la interdental áfona se sonoriza, de modo que el caso en cuestión corresponde a un proceso de sonorización.

Valga señalar que la transcripción del fono oclusivo interdental sordo se realizará con el diacrítico de avanzada [t̪], pues es preciso diferenciarlo del fono oclusivo postdental sordo [t̠], que aparece como una transferencia del español.

El fono fricativo interdental sonoro se transcribirá [ð̪], para distinguirlo del fono fricativo postdental sonoro [ð̠], otra transferencia del español.

b) Determinar el estatus fonémico de [ɣ]: básicamente: (1) se cuantifican, en una planilla *excel ad hoc*, las ocurrencias del fono que nos ocupa y aquellos articulatoriamente similares. La planilla en cuestión informa, además, sobre cada uno de los colaboradores, cada una de las localidades, los dos subsectores (Queuco y Bio-Bío) y el género. En esta presentación, daremos cuenta del comportamiento de este segmento de acuerdo con estas dos últimas variables. (2) se determina si el fono [ɣ] ocurre en distribución contrastante, alternante o complementaria, con respecto a los fonos articulatoriamente similares [ɣʲ], [w], [k], [ŋ], [ɣʰ] y [ɣ̃].



## 5. RESULTADOS

### a. Procesos fonológicos prominentes

- Etiquetas y subetiquetas

#### a.1.1. Desinterdentalización

##### a.1.1.1. Alveolarización

a.1.1.1.1. /l/ [l]

a.1.1.1.2. /ŋ/ [n]

##### a.1.1.2. Postdentalización

a.1.1.2.1. /t/ [t]

a.1.1.2.2. /ð/ [ð]

#### a.1.2. Sonorización

a.1.2.1. /p/ [β]

a.1.2.2. /t/ [d]

a.1.2.3. /k/ [ɣ]



#### a.1.3. Ensondecimiento consonántico

a.1.3.1.1. /v/ [f]

a.1.3.1.2. /v/ [ϕ]

a.1.3.2. /ð/ [θ]

#### a.1.4. Descentralización vocálica

a.1.4.1. Posteriorización ascendente: /ə/ [u]

a.1.4.2. Anteriorización semi-ascendente: /ə/ [e]

a.1.4.3. Anteriorización ascendente: /ə/ [i]

a.1.4.4. Posteriorización semi-ascendente: /ə/ [o]



- **Ejemplos correspondientes**

### **a.1.1. Desinterdentalización**

#### **a.1.1.1. Alveolarización**

##### **a.1.1.1.1. /l/ [l]**

/l/ [l] /pe:l/ 'cuello' [ˈpe:l] [ˈpe:l]

/l/ [l] /l:a/ 'muerto' [ˈl:a] [ˈl:a]

/l/ [l] /pə.ɫə/ 'mosca' [pə.ˈɫə] [pə.ˈlə]

##### **a.1.1.1.2. /ŋ/ [n]**

/ŋ/ [n] /pe.wen/ 'Araucaria' [pe.ˈwen] [pe.ˈwen]

/ŋ/ [n] /we.ŋi/ 'amigo' [we.ˈŋi] [we.ˈni]

/ŋ/ [n] /po.ŋon/ 'hígado' [po.ˈŋon] [po.ˈnon]

#### **a.1.1.2. Postdentalización**

##### **a.1.1.2.1. /t̪/ [t]**

/t̪/ [t] /mə.ʔa/ 'cuerno' [mə.ˈʔa] [mə.ˈt̪a]

/t̪/ [t] /aŋ.ʔə/ 'sol' [aŋ.ˈʔə] [aŋ.ˈt̪ə]

/t̪/ [t] /ʔol/ 'frente' [ˈʔol] [ˈt̪ol]

##### **a.1.1.2.2. /ð/ [ð̞]**

/ð/ [ð̞] /ðu.ŋun/ 'hablar' [ðu.ˈŋun] [ð̞o.ˈŋun]

/ð/ [ð̞] /ma.wi.ða/ 'montaña' [ma.wi.ˈða] [ma.wi.ˈð̞a]

/ð/ [ð̞] /ða.ˈŋe/ 'nido' [ða.ˈŋe] [ð̞a.ˈŋe]

### **a.1.2. Sonorización**

#### **a.1.2.1. /p/ [β]**

/p/ [β] /pu.kem/ 'invierno' [pu.ˈkiem] [βu.ˈkiem]

/p/ [β] /ʔa.pe.ŋi/ 'león' [ʔa.pe.ˈŋi] [ʔa.βe.ˈŋi]

**a.1.2.2. /t̥/ [d̥]**

/t̥/ [d̥] /t̥ʃi.paŋ.tu/ 'año' [t̥ʃi.paŋ.'tu] [t̥ʃi.paŋ.'d̥u]

/t̥/ [d̥] /va.tʃaŋ.t̥ə/ 'hoy' [va.tʃaŋ.'t̥ə] [va.tʃaŋ.'d̥ə]

**a.1.2.3. /k/ [ɣ]**

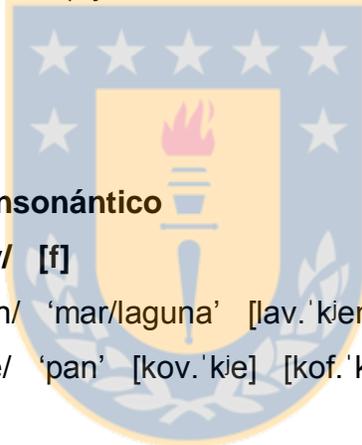
/k/ [ɣ] /ki.ŋe.pa.ta.ka/ 'cien' ('un ciento') [ki.'ŋe.pa.ta.'ka]

[ki.'ŋe.pa.ta'.ɣa]

/k/ [ɣ] /ma.o.kə.li/ 'está lloviendo' [ma.o.kü.'li]

[ma.o.ɣü.'li]

Cabe señalar que, a la luz de nuestros datos, existe una variación diatópica en la sonorización de los fonos /t̥/ y /k/, los cuales ocurren casi exclusivamente en el valle del Bío-Bío.



**a.1.3. Ensordecimiento consonántico**

**a.1.3.1.1. /v/ [f]**

/v/ [f] /lav.ken/ 'mar/laguna' [lav.'kien] [laf.'kien]

/v/ [f] /kov.ke/ 'pan' [kov.'kie] [kof.'kie]

**a.1.3.1.2. /v/ [φ]**

/v/ [φ] /lav.ken/ 'mar/laguna' [lav.'kien] [laφ.'kien]

/v/ [φ] /kov.ke/ 'pan' [kov.'kie] [koφ.'kie]

**a.1.3.2. /ð/ [θ]**

/ð/ [θ] /ðu.ŋun/ 'hablar' [ðu.'ŋun] [θu.'ŋun]

/ð/ [θ] /'t̥joð/ 'amarillo' ['t̥joð] ['t̥joθ]

#### a.1.4. Descentralización vocálica

##### a.1.4.1. Posteriorización ascendente

/ə/ [u] /ku.jəm/ 'arena' [ku.'jəm] [ku.'jum]

/ə/ [u] /pə.non/ 'pisé' [pə.'non] [pu.'non]

##### a.1.4.2. Anteriorización semi-ascendente

/ə/ [e] /ko.tʃəj/ 'dulce' [ko.'tʃəj] [ko.'tʃe]

/ə/ [e] /ʃa.pəl/ 'hoja' [ʃa.'pəl] [ʃa.'pe]

##### a.1.4.3. Anteriorización ascendente

/ə/ [i] /ku.ɹə/ 'negro' ['ku.ɹü] ['ku.ɹi]

/ə/ [i] /po.nə/ 'papa' ['po.nə] ['po.ni]

##### a.1.4.4. Posteriorización semi-ascendente

/ə/ [o] /ʃa.pəl/ 'hoja' [ʃa.'pəl] [ʃa.'po]

/ə/ [o] /pə.non/ 'pisé' [pə.'non] [po.'non]

#### a.1.5. Otros

##### a.1.5.1. Palatalización

/ki.ɲe.pa.ta.ka/ 'cien' [ki.'ɲe.pa.ta.'ka]

/ɲai.ki/ 'gato' [ɲai.'ki]

/ke.ʃu/ 'cinco' [kie.'ʃu]

/piu.ke/ 'corazón' [piu.'kie]

/lam.ɲen/ 'hermana' [lam.'ɲien]

/a.ɲe/ 'cara' [a.'ɲje]

##### a.1.5.2. Velarización

/na.ɹən/ 'bajar' [na.'ɹy̞n]

/ɹə.pə/ 'camino' [ɹy̞.'pü]

**a.1.5.3. Ensordecimiento vocálico**

/tʃa.pi/ 'ají' [tʃa.pi] [tʃa.pi]

/we.tʃi.paɲ.tu/ 'año' [we.tʃi.'paɲ.tu] [we.tʃi.'paɲ.tu]

**a.1.5.4. Epéntesis**

/pe.wen/ 'Araucaria' [pe.'wen] [pe.'ɣwen]

/ju/ 'nariz' [ju] [jiɹ]

**a.1.5.5. Prótesis**

/u.ja/ 'ayer' [u.'ja] [wu.'ja]

/wen.tʃu/ 'hombre' [wen.'tʃu] [gwen.'tʃu] [ɣwen.'tʃu]

**a.1.5.6. Apócope**

/ɲa.pin/ 'mujer casada' [ɲa.'pin] [ɲa.'piø]

/man.tʃun/ 'buey' [man.'tʃun] [man.'tʃuø]

**a.1.5.7. Sinéresis**

/ma.o/ 'lluvia' [ma.o] [ma.u] [maɹ]

/kə.wə/ 'mano' [kũ.'wũ] [kuũ]

**a.1.5.8. Metátesis**

/ɟeɣ.le/ 'siete' [ɟeɟ.'ɣie]

/ɟel.ɣe/ 'siete' [ɟeɣ.'le]

De acuerdo con los datos registrados, la palabra 'siete' presenta variación dialectal: la forma predominante en la zona correspondiente al valle del Queuco es /ɟeɣ.le/; mientras que en el valle del Bío-Bío, prevalece la forma /ɟel.ɣe/.

- **Frecuencias**

### a.1.1. Desinterdentalización

#### a.1.1.1. Alveolarización

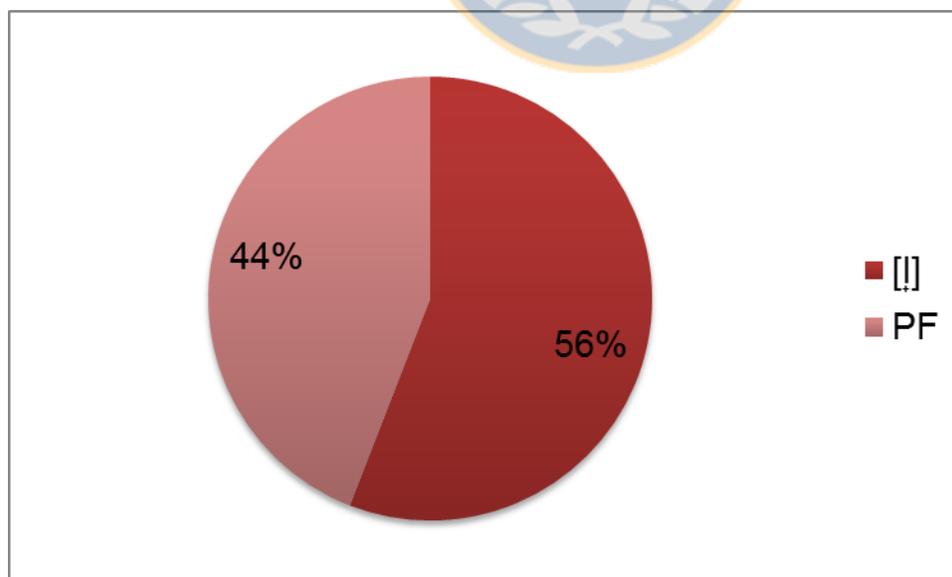
##### a.1.1.1.1. /l/

Del total de realizaciones de /l/, 317 se produjeron en la forma expectable [l], 214 se alveolarizaron, 2 se hicieron retroflejas y 34 se palatalizaron (28 laterales y 6 aproximantes).

**Tabla 1.** Frecuencias absolutas del fonema /l/.

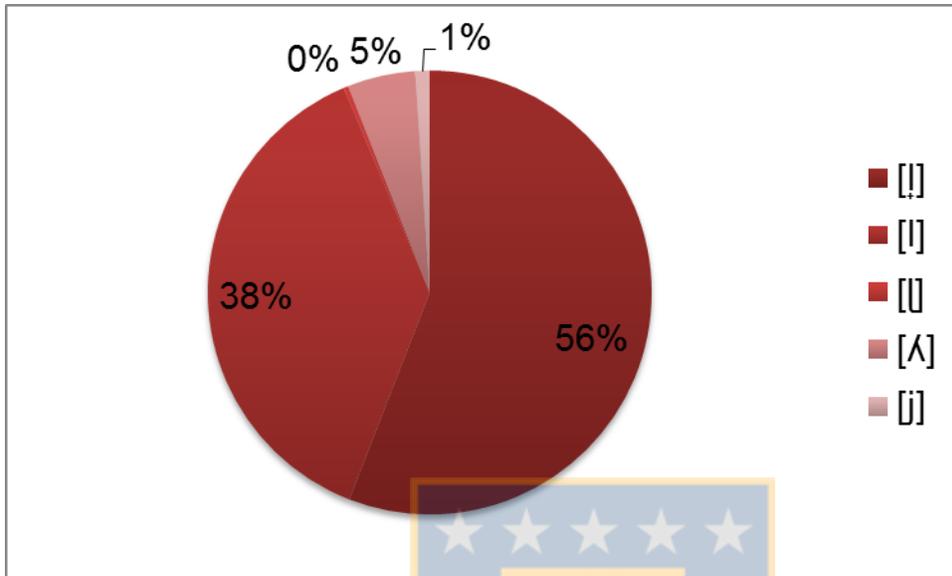
/l/	[l]	[ɭ]	[ɮ]	[ʎ]	[j]
567	317	214	2	28	6

Porcentualmente, el 56% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 44% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



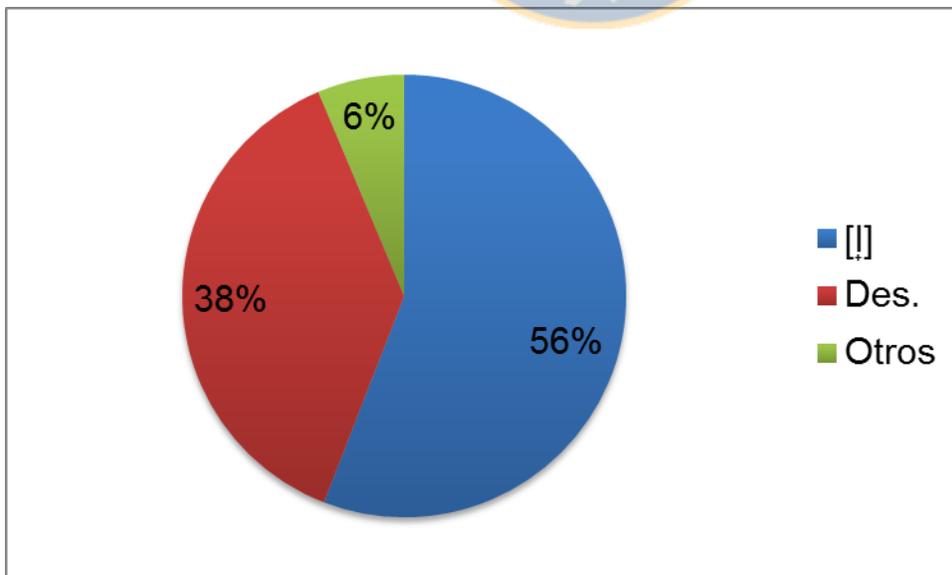
**Figura 2.** Porcentajes de realización del fono [l] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, el 38% corresponde al fono [l], 0% a [ll], 5% a [ʎ] y 1% a [j].



**Figura 3.** Porcentajes de realización del fono [l] y procesos fonológicos específicos.

La desinterdentalización alveolar de /l/ ocurrió en 38% de las realizaciones, constituyéndose en el proceso fonológico de mayor prominencia, pues se produjo en más de 1/3 de las producciones.



**Figura 4.** Porcentajes de realización del fono [l] y desinterdentalización alveolar.

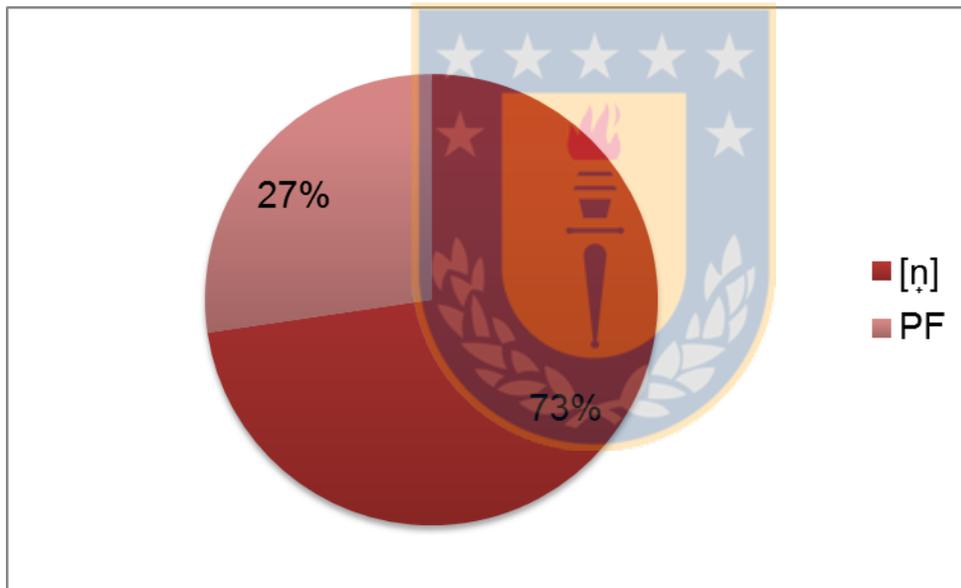
### a.1.1.1.2. /ŋ/

Del total de realizaciones de /ŋ/, 609 se realizaron de forma nasal interdental [ŋ] y 229 se alveolarizaron.

**Tabla 2.** Frecuencias absolutas del fonema /ŋ/.

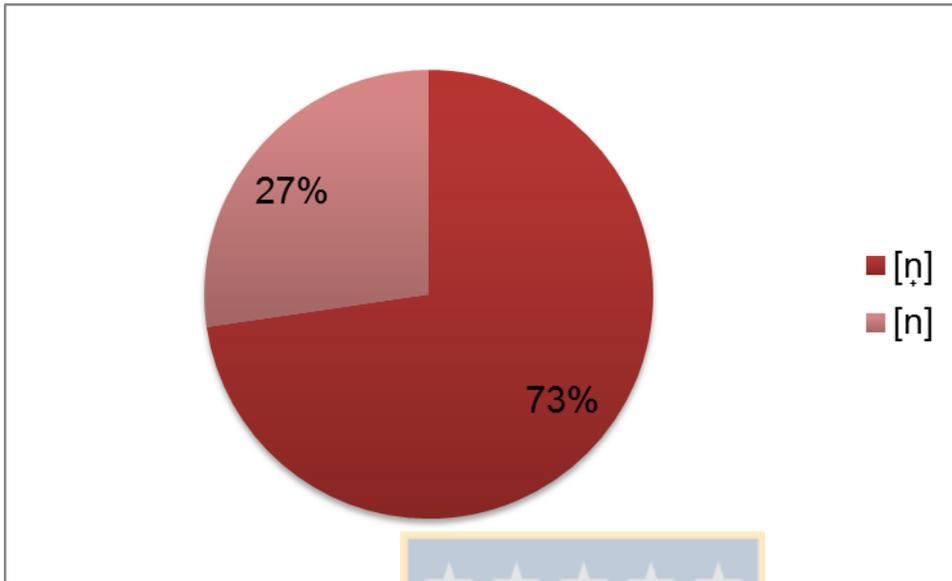
/ŋ/	[ŋ]	[n]
838	609	229

Porcentualmente, el 73% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 27% restante, se realizó con un solo proceso fonológico.



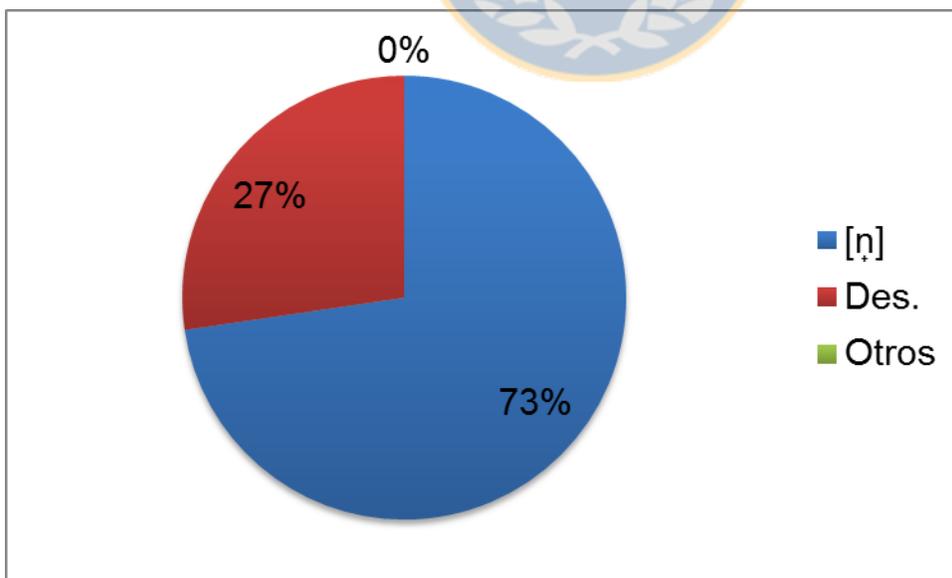
**Figura 5.** Porcentajes de realización del fono [ŋ] y procesos fonológicos totales.

El total de procesos fonológicos, es decir, el 27%, corresponde al fono [ŋ].



**Figura 6.** Porcentajes de realización del fono [ŋ] y procesos fonológicos específicos.

La desinterdentalización alveolar de /ŋ/ ocurrió en el 27% de las realizaciones, constituyéndose también en un proceso fonológico de gran prominencia, pues se produjo casi en 1/3 de las producciones totales de /ŋ/.



**Figura 7.** Porcentajes de realización del fono [ŋ] y desinterdentalización alveolar.

### a.1.1.2. Postdentalización

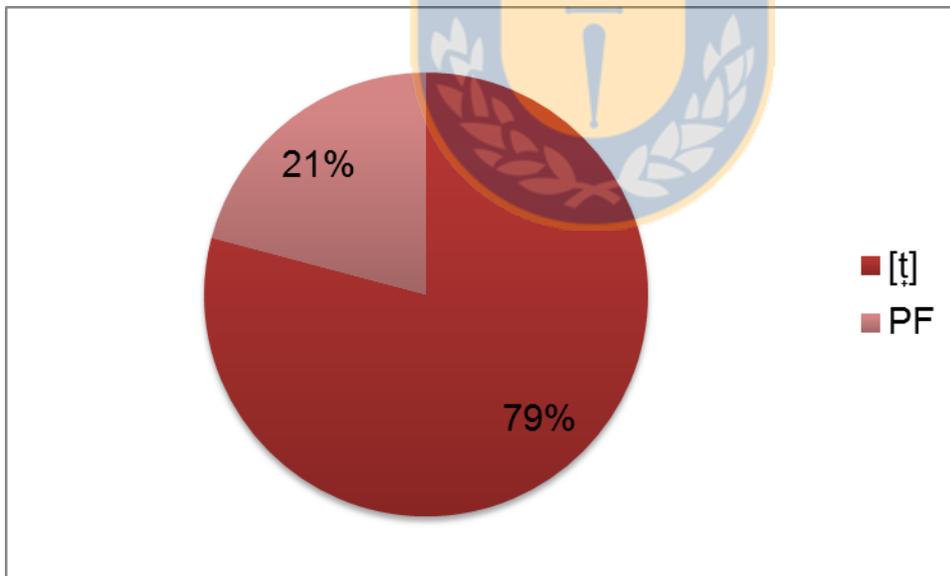
#### a.1.1.2.1. /t̥/

Del total de realizaciones de /t̥/, 417 se produjeron en la forma expectable, 97 se produjeron de forma oclusiva postdental sorda, 4 se realizaron oclusivas postdentales sonoras, 6 se sustituyeron por fonos retroflejos y 3 se realizaron oclusivas interdentaes sonoras.

**Tabla 3.** Frecuencias absolutas del fonema /t̥/.

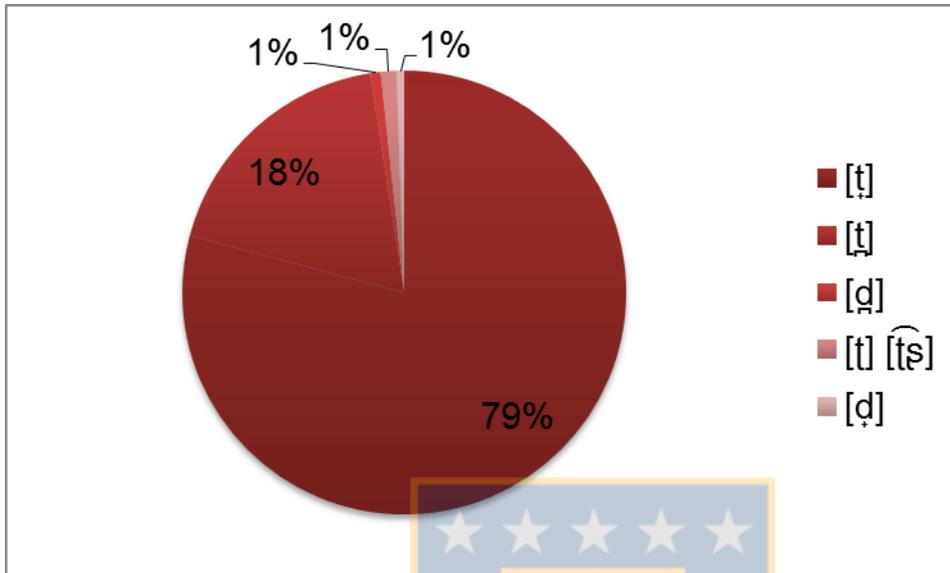
/t̥/	[t̥]	[t̥]	[d̥]	[t̥] [ʃ]	[d̥]
527	417	97	4	6	3

Porcentualmente, el 79% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 21% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



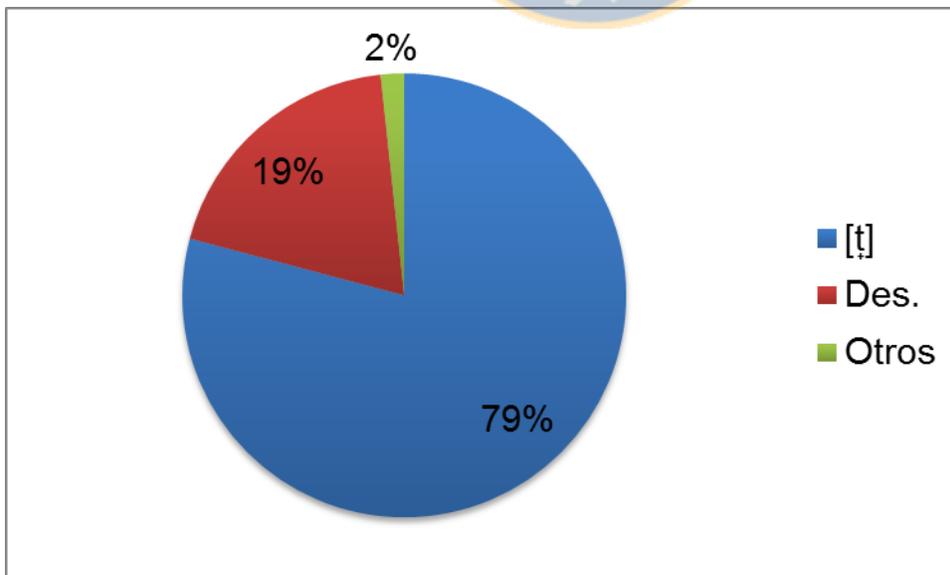
**Figura 8.** Porcentajes de realización del fono [t̥] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, el 18% corresponde al fono [t̥], 1% a [d̥], 1% a [t̥] y [t̥s̥], y 1% a [d̥].



**Figura 9.** Porcentajes de realización del fono [t̥] y procesos fonológicos específicos.

La desinterdentalización postdental de /t̥/ ocurrió en el 19% de las realizaciones, constituyéndose también en un proceso fonológico prominente, pues se produjo casi en 1/4 de las producciones totales de /t̥/.



**Figura 10.** Porcentajes de realización del fono [t̥] y desinterdentalización postdental.

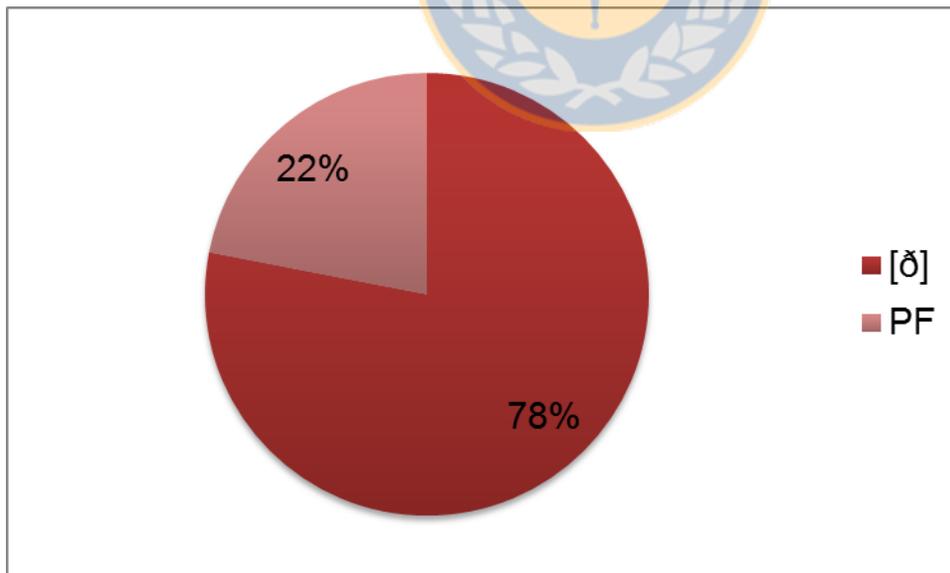
**a.1.1.2.2. /ð/**

Del total de realizaciones de /ð/, 533 producciones tuvieron la forma expectable. Sin embargo, hubo 9 pronunciaciones diferentes: 66 oclusivas postdentales sonoras, 36 fricativas posdentales sonoras, 11 oclusivas interdentes sonoras, 14 fricativas interdentes sordas, 5 fricativas postdentales sordas, 11 fricativas interdentes ensordecidas, 5 fricativas predorsoalveolares sordas, 1 vibrante simple y 1 aproximante retrofleja.

**Tabla 4.** Frecuencias absolutas del fonema /ð/.

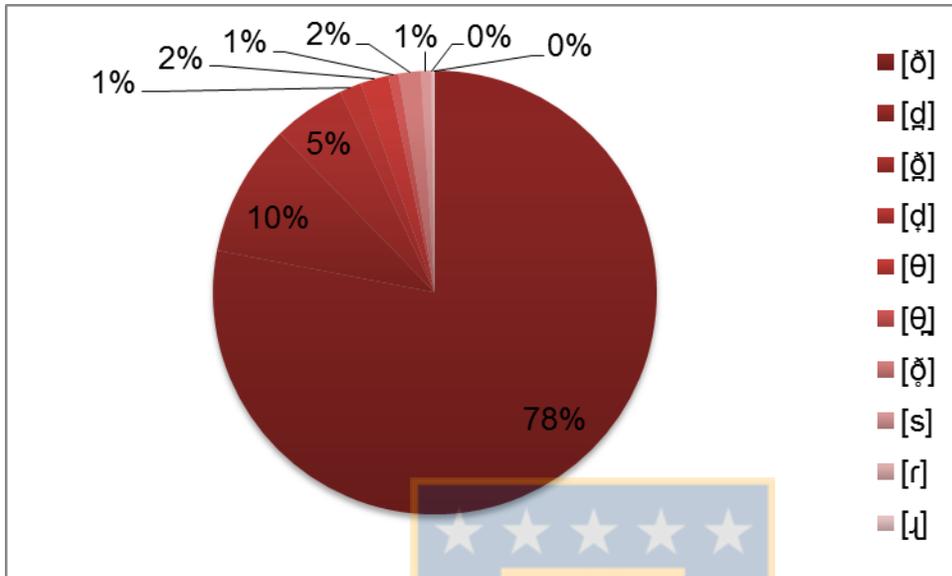
<b>/ð/</b>	<b>[ð]</b>	<b>[d̪]</b>	<b>[ð̪]</b>	<b>[ɖ]</b>	<b>[θ]</b>
<b>683</b>	<b>533</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
	<b>[θ]</b>	<b>[ð̪]</b>	<b>[s]</b>	<b>[r]</b>	<b>[ɹ]</b>
	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Porcentualmente, el 78% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 22% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



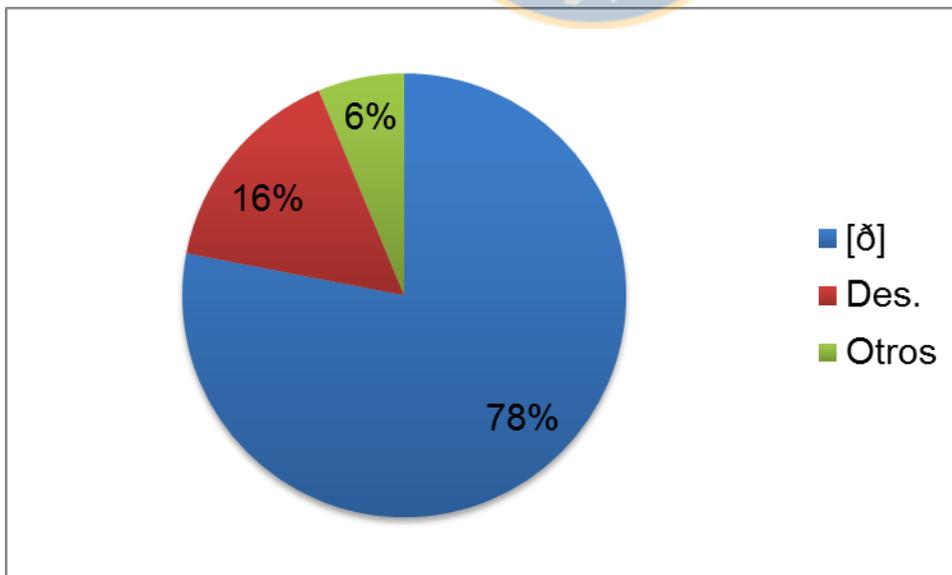
**Figura 11.** Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, el 10% corresponde al fono [d̥], 5% a [d̥̥], 1% a [d̥̥̥], 2% a [θ], 1% a [θ̥], 2% a [ð̥], 1% a [s], 0% a [r] y 0% a [ɹ].



**Figura 12.** Porcentajes de realización del fono [ð̥] y procesos fonológicos específicos.

La desinterdentalización postdental de /ð̥/ ocurrió en el 16% de las realizaciones, constituyéndose en un proceso fonológico destacado, cercano a 1/4 de las producciones totales de /ð̥/.



**Figura 13.** Porcentajes de realización del fono [ð̥] y desinterdentalización postdental.

## a.1.2. Sonorización

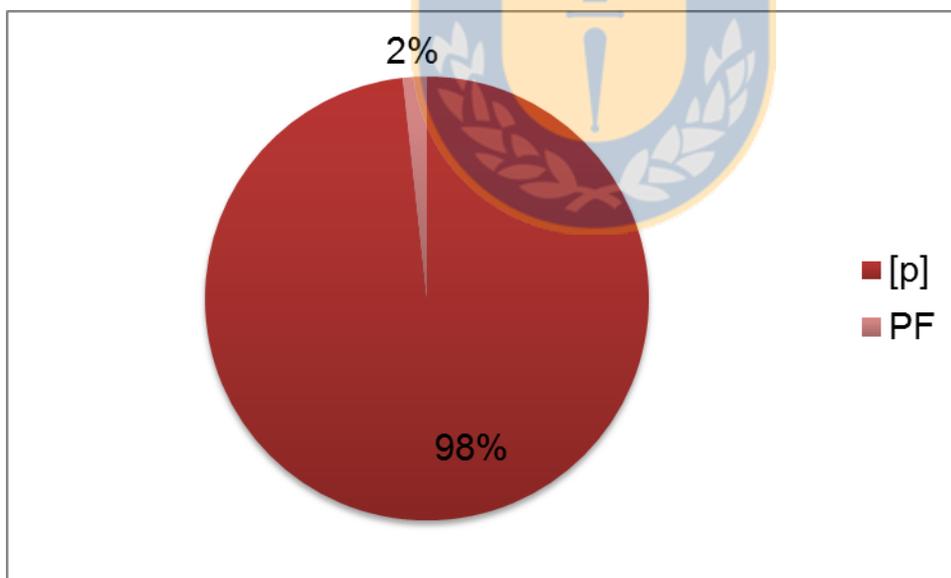
### a.1.2.1. /p/

Del total de realizaciones de /p/, 1683 se produjeron oclusivas bilabiales áfonas, pero en los 30 casos de realizaciones no paradigmáticas hubo sonorización: 10 fricativas bilabiales sonoras, 17 fricativas labiodentales sonoras y 3 oclusivas bilabiales sonoras.

**Tabla 5.** Frecuencias absolutas del fonema /p/.

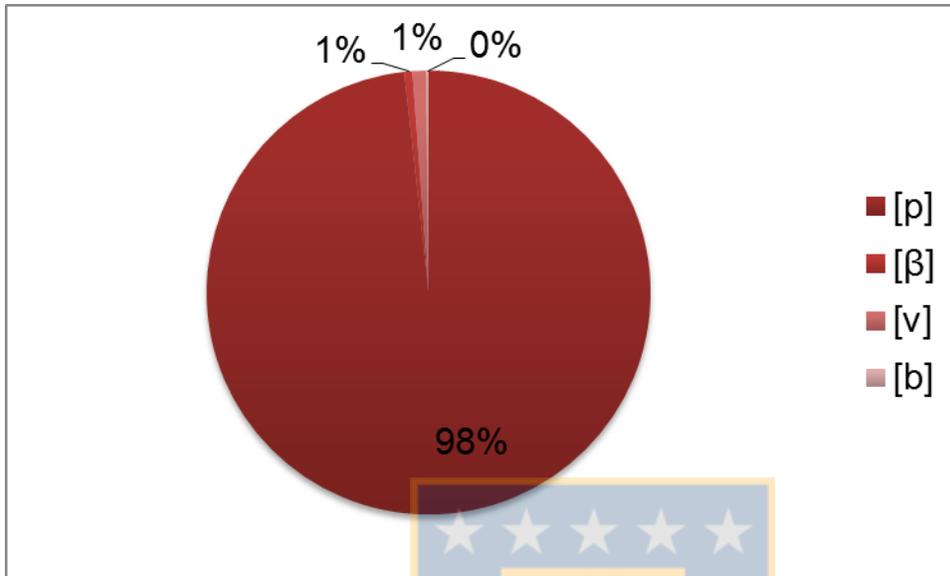
/p/	[p]	[β]	[v]	[b]
1713	1683	10	17	3

Porcentualmente, el 98% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 2% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



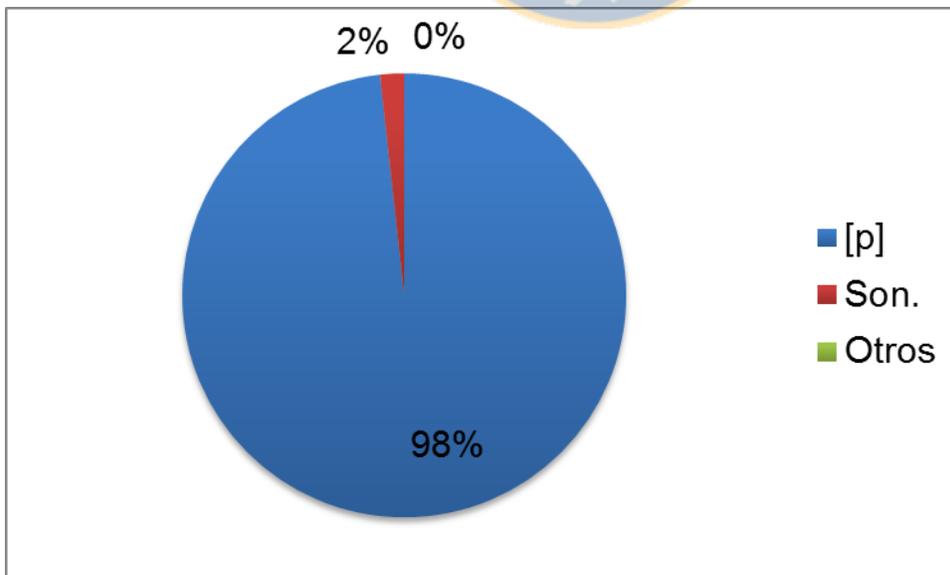
**Figura 14.** Porcentajes de realización del fono [p] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, un 1% corresponde al fono [β], otro 1% a [v] y un 0% corresponde a [b].



**Figura 15.** Porcentajes de realización del fono [p] y procesos fonológicos específicos.

La sonorización de /p/ ocurrió en un 2% de las realizaciones. Si bien es un porcentaje estadísticamente marginal, es importante relevar la aparición del proceso e indagar sus causas.



**Figura 16.** Porcentajes de realización del fono [p] y sonorización.

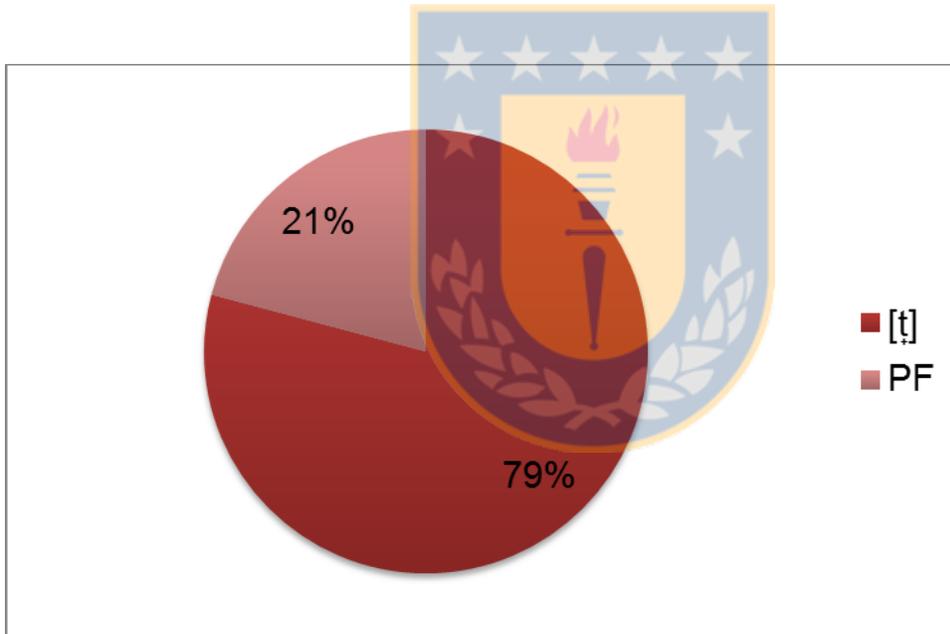
### a.1.2.2. /t̥/

Del total de producciones de /t̥/, 417 se realizaron conforme a lo expectable. En tanto, 97 fueron oclusivas postdentales sordas, 4 oclusivas postdentales sonoras, 6 retroflejas (oclusivas y africadas) y 3 oclusivas interdentales sonoras.

**Tabla 6.** Frecuencias absolutas del fonema /t̥/.

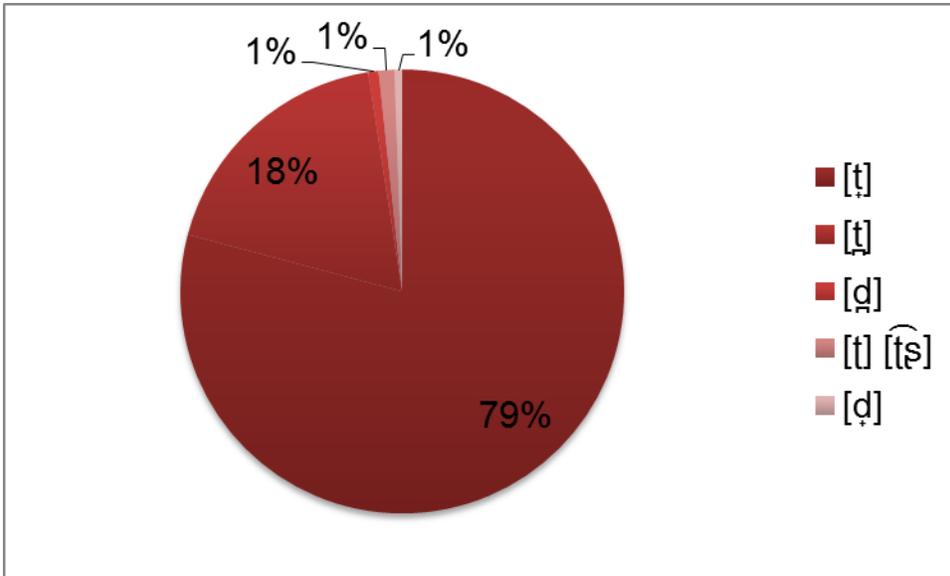
/t̥/	[t̥]	[t̥]	[d̥]	[t̥] [t̥s]	[d̥]
527	417	97	4	6	3

Porcentualmente, el 79% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 21% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



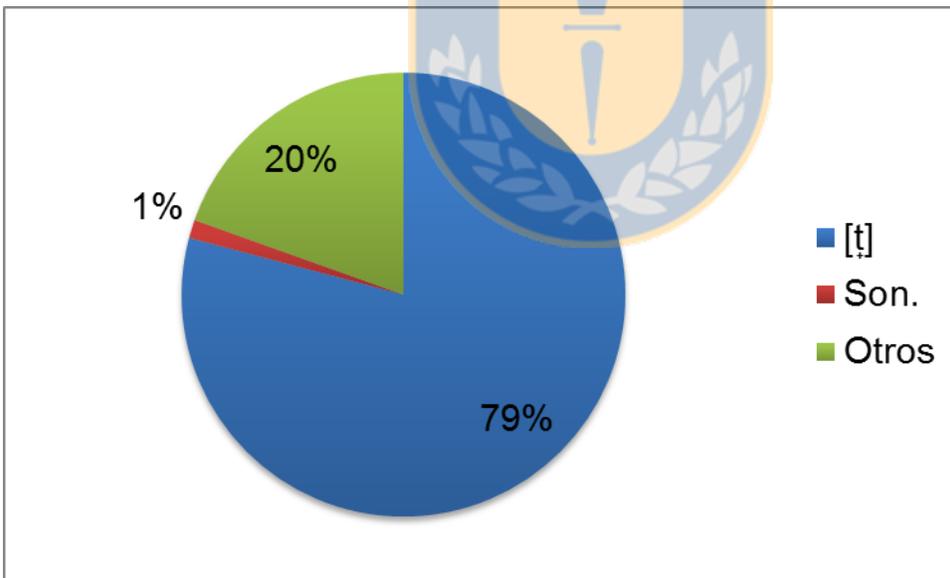
**Figura 17.** Porcentajes de realización del fono [t̥] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, 18% corresponde a [t̥], 1% a [d̥], 1% a [t̥] y [t̥s], y 1% a [d̥].



**Figura 18.** Porcentajes de realización del fono [t] y procesos fonológicos específicos.

La sonorización de /t/ ocurrió en 1% de las realizaciones de /t/. Nuevamente, un porcentaje exiguo, pero con 7 producciones.



**Figura 19.** Porcentajes de realización del fono [t] y sonorización.

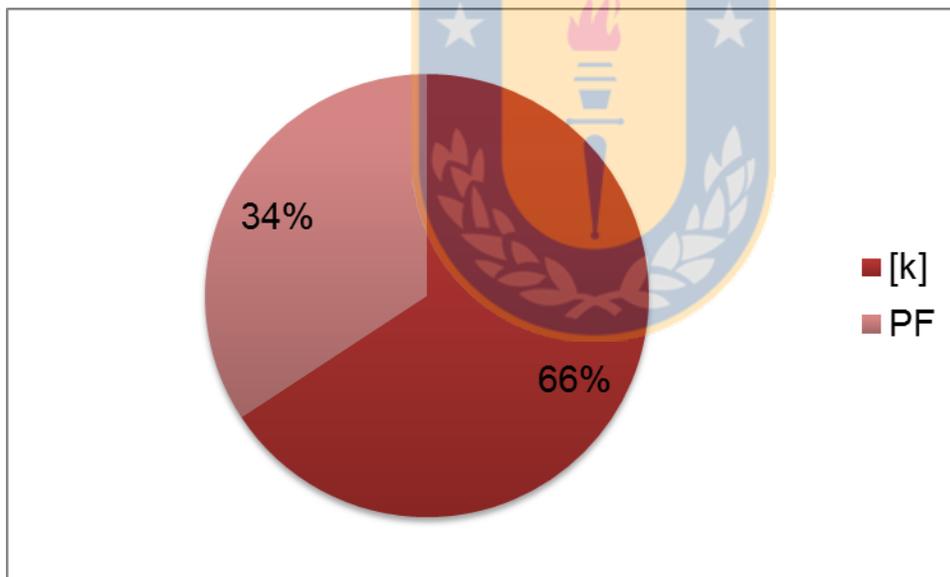
### a.1.2.3. /k/

Del total de realizaciones de /k/, 1527 fueron oclusivas velares sordas; mientras que se realizaron 22 fricativas velares sonoras, 769 oclusivas velares sordas palatalizadas, 2 aproximantes labiovelares sonoras y 2 fricativas velares sonoras palatalizadas.

**Tabla 7.** Frecuencias absolutas del fonema /k/.

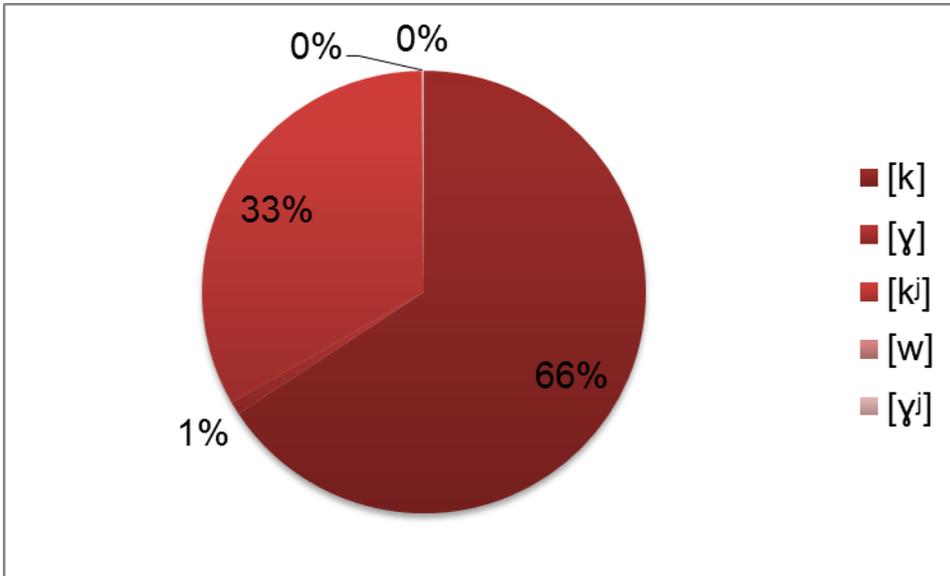
/k/	[k]	[ɣ]	[kʲ]	[w]	[ɣʲ]
2322	1527	22	769	2	2

Porcentualmente, el 66% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 34% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



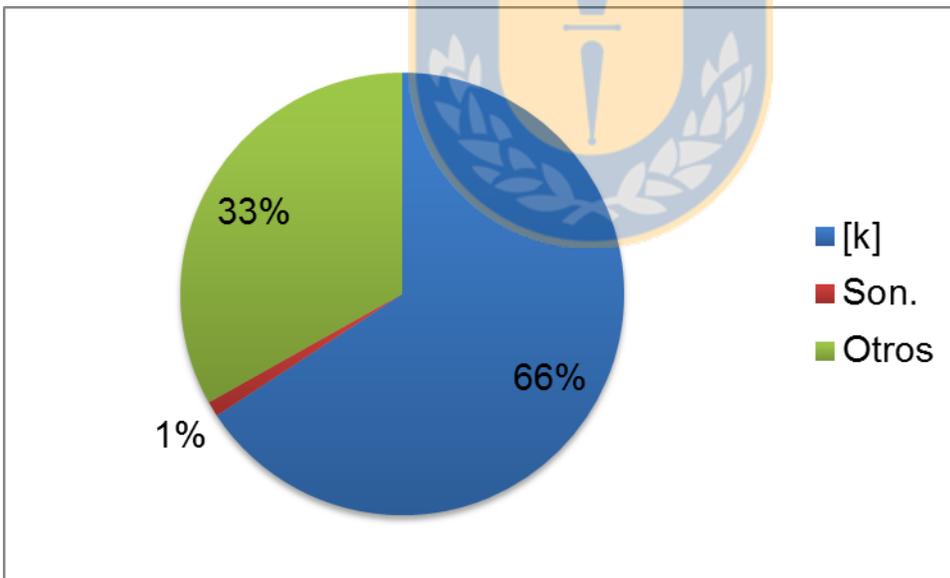
**Figura 20.** Porcentajes de realización del fono [k] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, el 1% corresponde a [ɣ], 33% a [kʲ], 0% a [w] y 0% a [ɣʲ].



**Figura 21.** Porcentajes de realización del fono [k] y procesos fonológicos específicos.

La sonorización de /k/, al igual que la de /t/, ocurrió en 1% de los casos, con 26 realizaciones.



**Figura 22.** Porcentajes de realización del fono [k] y sonorización.

### a.1.3. Ensordecimiento consonántico

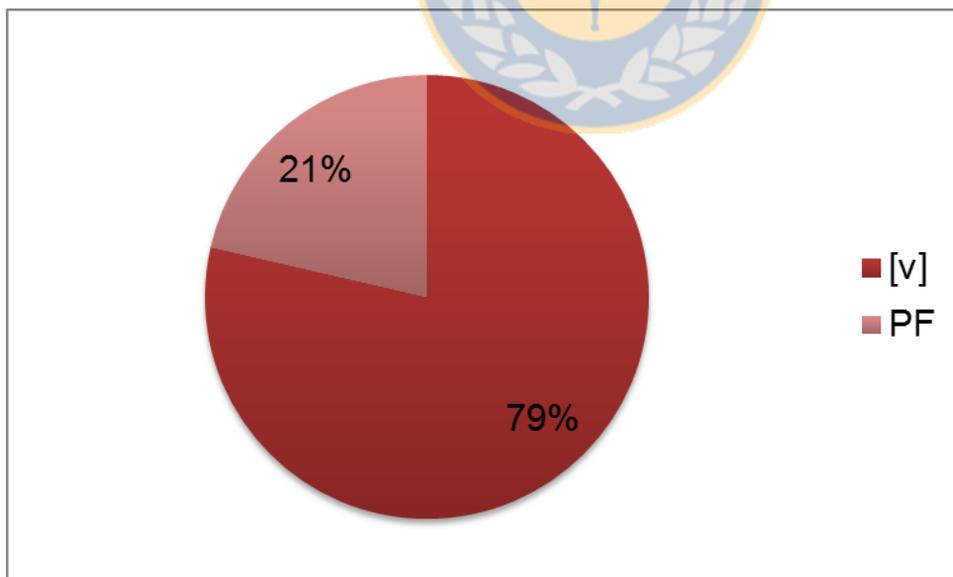
#### a.1.3.1. /v/

Del total de realizaciones de /v/, 794 fueron fricativas labiodentales sonoras, 86 fricativas bilabiales sonoras, 33 oclusivas bilabiales sonoras, 6 oclusivas bilabiales sonoras retenidas (tendencia no audible), 79 fricativas labiodentales sordas, 9 fricativas bilabiales sordas y 3 oclusivas bilabiales sordas.

**Tabla 8.** Frecuencias absolutas del fonema /v/.

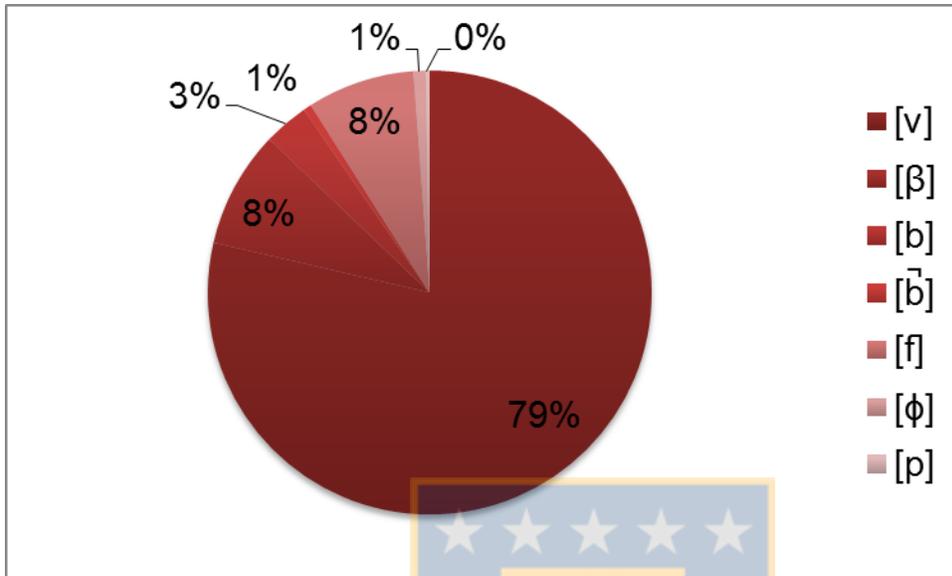
/v/	[v]	[β]	[b]	[b̃]
1010	794	86	33	6
	[f]	[ϕ]	[p]	
	79	9	3	

Porcentualmente, el 79% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 21% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



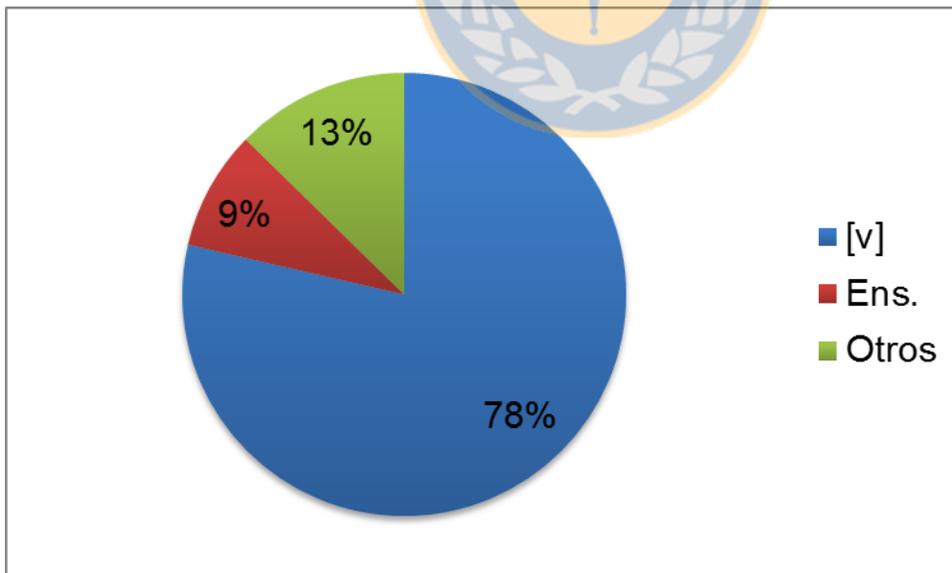
**Figura 23.** Porcentajes de realización del fono [v] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, el 8% corresponde a [β], 3% a [b], 1% a [b̄], 8% a [f], 1% a [ϕ] y 0% a [p].



**Figura 24.** Porcentajes de realización del fono [v] y procesos fonológicos específicos.

El proceso de ensordecimiento de /v/ ocurrió en el 9% de los casos.



**Figura 25.** Porcentajes de realización del fono [v] y ensordecimiento.

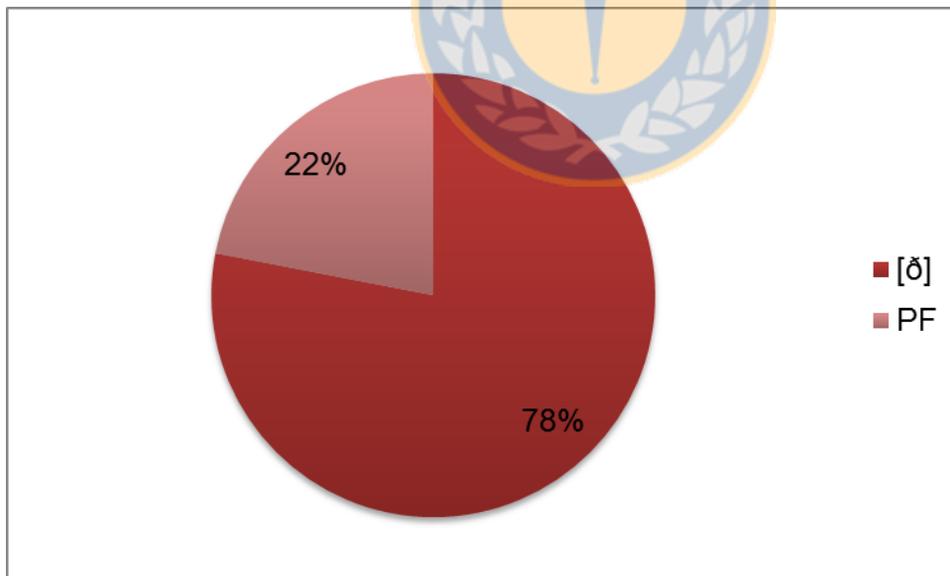
**a.1.3.2. /ð/**

Del total de producciones de /ð/, 533 tuvieron la forma fricativa interdental sonora, 66 fueron oclusivas postdentales sonoras, 36 fricativas posdentales sonoras, 11 oclusivas interdental sonoras, 14 fricativas interdental sordas, 5 fricativas postdentales sordas, 11 fricativas interdental ensordecidas, 5 fricativas predorsoalveolares sordas, 1 vibrante simple y 1 aproximante retrofleja.

**Tabla 9.** Frecuencias absolutas del fonema /ð/.

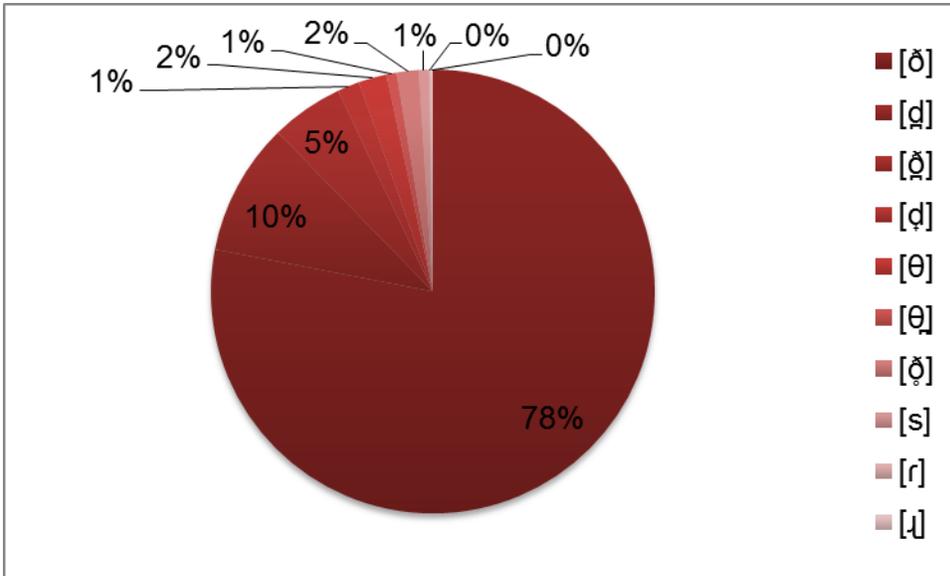
<b>/ð/</b>	<b>[ð]</b>	<b>[d̪]</b>	<b>[ð̪]</b>	<b>[d]</b>	<b>[θ]</b>
<b>683</b>	<b>533</b>	<b>66</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>14</b>
	<b>[θ̪]</b>	<b>[ð̪]</b>	<b>[s]</b>	<b>[r]</b>	<b>[ɹ]</b>
	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Porcentualmente, el 78% de las realizaciones tuvo la forma expectable; mientras que el 22% restante, se realizó con diversos procesos fonológicos.



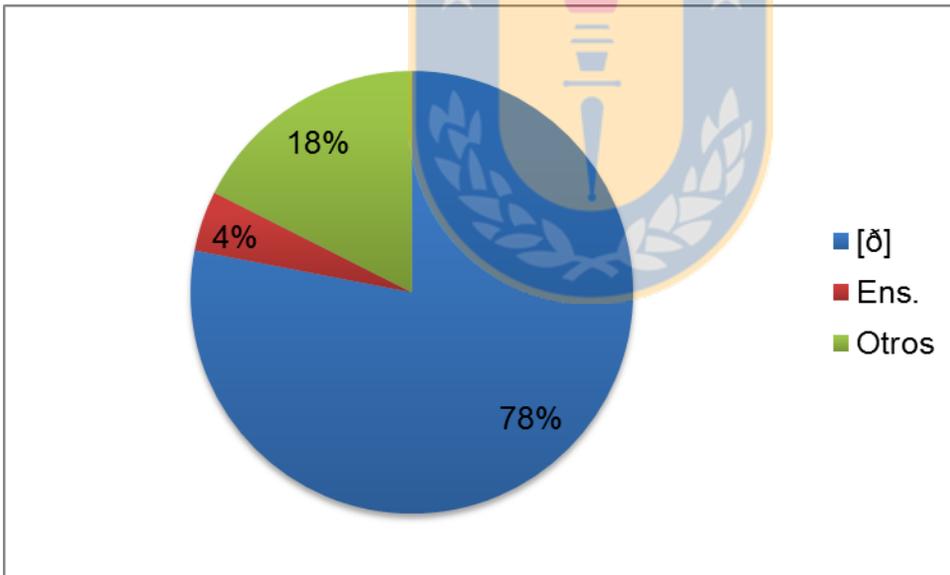
**Figura 26.** Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos totales.

Del total de procesos fonológicos, el 10% corresponde al fono [d̪], 5% a [ð̪], 1% a [d], 2% [θ], 1% [θ̪], 2% [ð̪], 1% [s], 0% [r] y 0% a [ɹ].



**Figura 27.** Porcentajes de realización del fono [ð] y procesos fonológicos específicos.

El ensordecimiento de /ð/ ocurrió en el 4% de los casos.



**Figura 28.** Porcentajes de realización del fono [ð] y ensordecimiento.

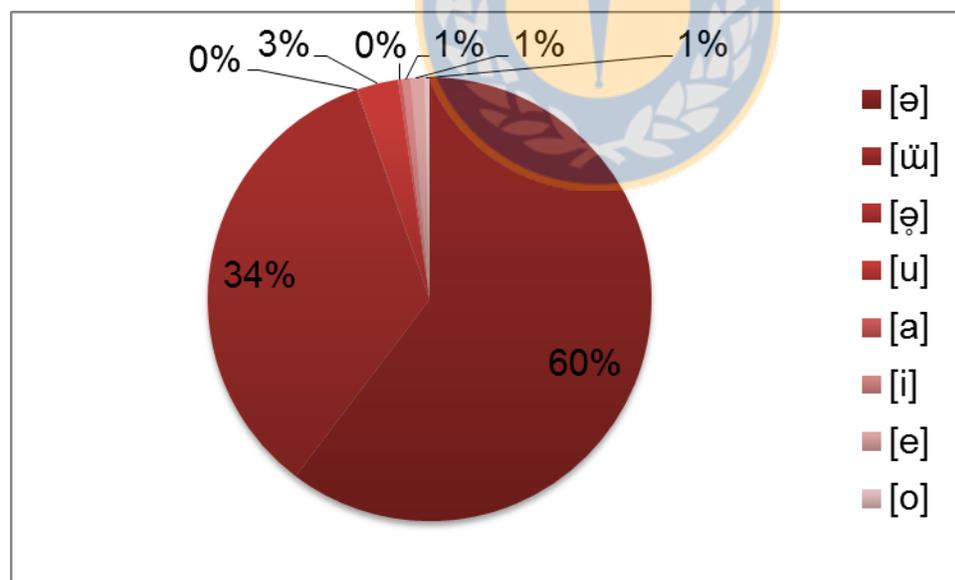
### a.1.4. Descentralización vocálica

Del total de producciones de /ə/, 1262 fueron centrales medias y 718 posteriores centralizadas altas no labializadas. También se realizaron 2 centrales medias ensordecidas, 62 posteriores altas labializadas, 6 centrales bajas, 13 anteriores altas no labializadas, 21 anteriores semi-altas no labializadas y 8 posteriores semi-altas labializadas.

**Tabla 10.** Frecuencias absolutas del fonema /ə/.

/ə/	[ə]	[ɨ]	[ɘ]	[u]
2092	1262	718	2	62
	[a]	[i]	[e]	[o]
	6	13	21	8

El 60% de las realizaciones se realizó [ə], 34% [ɨ], 0% [ɘ], 3% [u], 0% [a], 1% [i], 1% [e] y 1% [o].

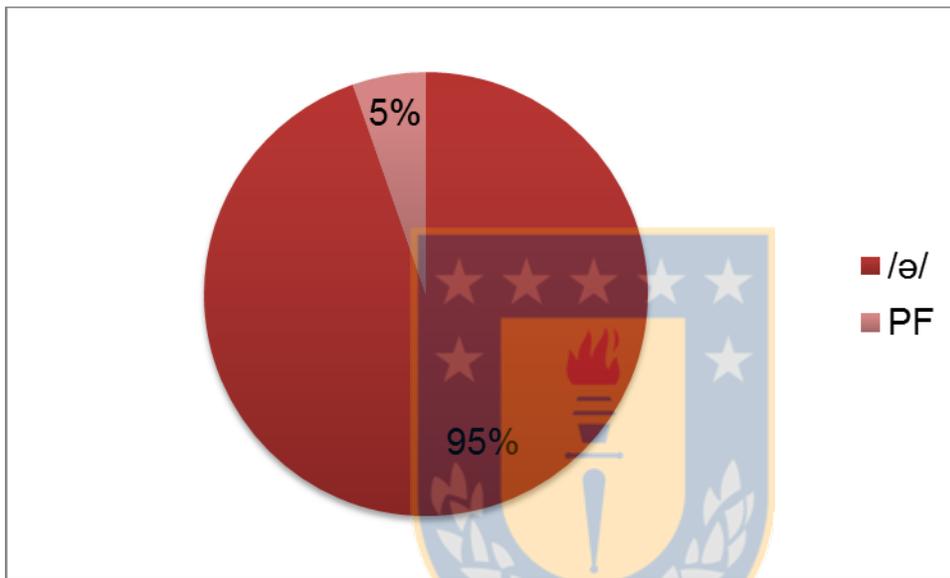


**Figura 29.** Porcentajes de los alófonos de /ə/ y procesos fonológicos específicos.

Porcentualmente, el 95% de las realizaciones tuvo las formas expectables centralizadas del fonema, es decir, [ə] y [ü]; en tanto que el 5% restante se realizó con diversos procesos fonológicos.

**Tabla 11.** Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y procesos fonológicos.

/ə/	[ə] [ü]	PF
2092	1980	112



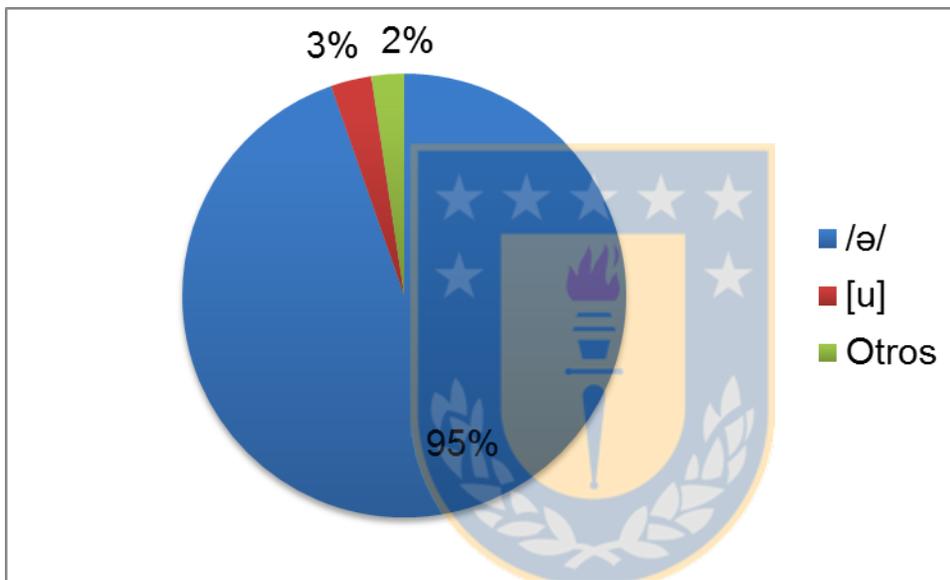
**Figura 30.** Porcentajes de los alófonos de /ə/ y procesos fonológicos totales.

#### a.1.4.1. Posteriorización ascendente: [u]

**Tabla 12.** Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior alta labializada.

/ə/	[ə] [ü]	[u]	Otros
2092	1980	62	50

El proceso de descentralización posterior alta labializada ocurrió en 62 ocasiones, constituyendo el 3% de los casos.



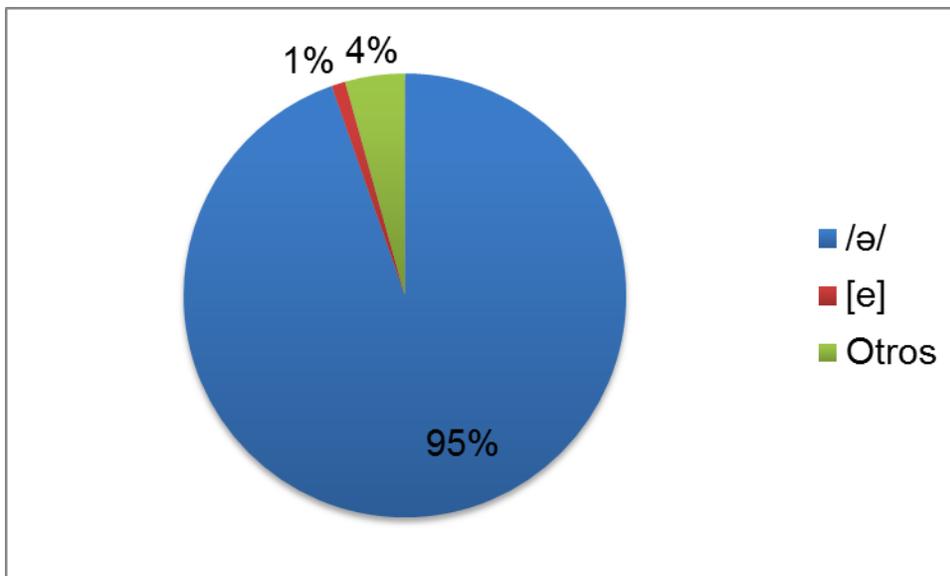
**Figura 31.** Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior ascendente.

#### a.1.4.2. Anteriorización semi-ascendente: [e]

**Tabla 13.** Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior semi-alta no labializada.

/ə/	[ə] [ü]	[e]	Otros
2092	1980	21	91

El proceso de anteriorización semi-alta no labializada ocurrió en 21 ocasiones, constituyendo el 1% de los casos.



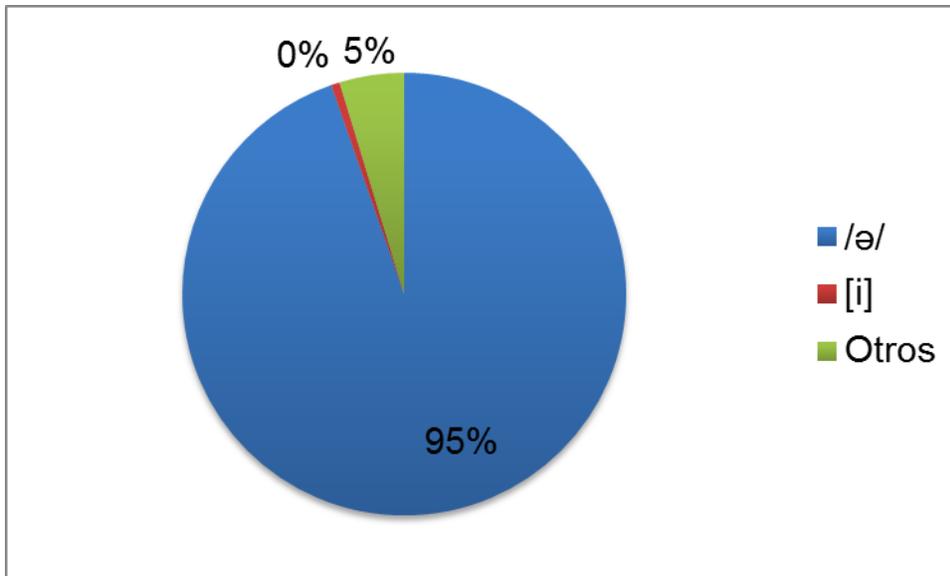
**Figura 32.** Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior semi-ascendente.

#### a.1.4.3. Anteriorización ascendente: [i]

**Tabla 14.** Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior alta no labializada.

/ə/	[ə] [ü]	[i]	Otros
2092	1980	13	99

El proceso de anteriorización alta no labializada se produjo en 13 emisiones, con un 1%.



**Figura 33.** Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización anterior ascendente.

#### a.1.4.4. Posteriorización semi-ascendente: [o]

**Tabla 15.** Frecuencias absolutas de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior semi-alta labializada.

/ə/	[ə] [ü]	[o]	Otros
2092	1980	8	104

El proceso de posteriorización semi-alta labializada ocurrió en 8 casos, con un porcentaje estadístico del 0%.

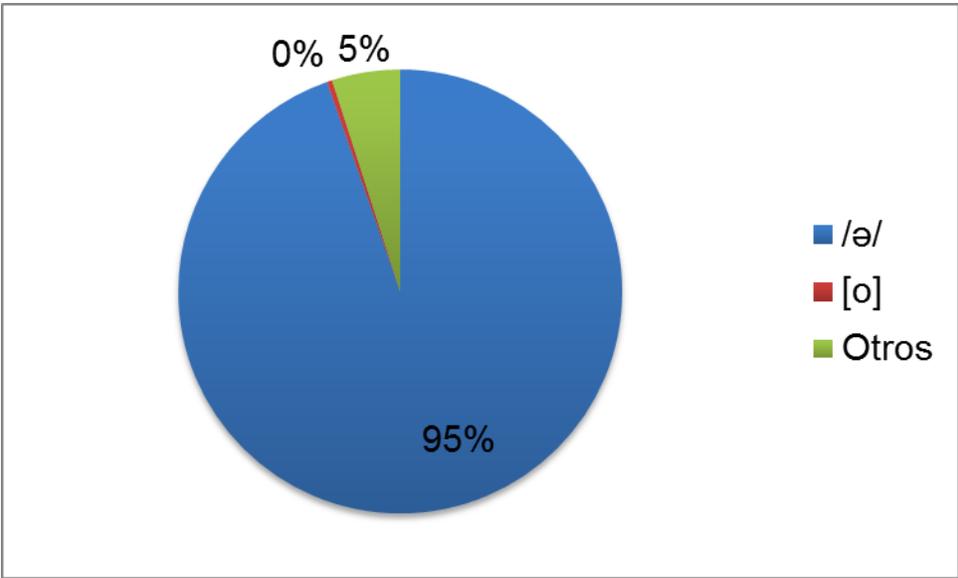


Figura 34. Porcentajes de los alófonos de /ə/ y descentralización posterior semi-ascendente.



## **b. Estatus fonético-fonológico del fono [ɣ]**

### **1. El rasgo velar en chedungun y los segmentos articulatoriamente similares.**

En el corpus investigado, se presentan los siguientes fonos que se articulan, total o parcialmente, en el punto de articulación velar: aproximante, retroflejo velarizado, sonoro, oral [ɣ], como en [ku.'ɣa] 'piedra'; aproximante labiovelar, sonoro, oral [w], como en [waŋ.'len] 'estrella'; nasal, velar, sonoro [ŋ], como en [ŋa.'pin] 'mujer casada'; oclusivo, velar, áfono, oral [k], como en ['koj.ɫa] 'mentira'; fricativo, postalatal, sonoro, oral [ɣ], como en [ɣe.'ɣie] 'siete'; vocoide alta, posterior centralizada, no labializada, asilábica [ɥ]. En este contexto, estos fonos se constituyen en fonos articulatoriamente similares a [ɣ]. Son los llamados "segmentos sospechosos" en el Análisis Distribucional.

Salas y Poblete (1997:128) proponen que, mientras no se pruebe lo contrario, los fonos articulatoriamente similares se considerarán realizaciones de unidades funcionales distintas, pues, al proceder de esta manera (129):

Lo peor que puede ocurrir es que exista complementación no advertida por el analista, de lo cual resultará en sobrediferenciación, o sea, habrá representación separada para dos o más alófonos del mismo fonema, lo que desde el punto de vista de la rescatabilidad de los datos fonéticos es una falta venial. Lo que sí es una deficiencia seria es la subdiferenciación, en la que muy fácilmente puede incurrir un analista si no asume que en principio toda diferencia fonética que a) no se puede vincular consistentemente a un contexto dado, o b) no esté siempre asociada a la variación libre, es fonémica.

## 2. Análisis Distribucional.

Como hemos señalado en el Marco de Referencia, los fonos con similitud articulatoria pueden estar en una relación de contraste, alternancia o complementariedad. Cuando los fonos están en distribución contrastante, las evidencias, en nuestro análisis, provienen de pares submínimos. Sobre esta evidencia, Salas y Poblete (1997:127) señalan:

el par mínimo (contextos idénticos) es una especialización del par submínimo (contextos análogos), de manera que probada la ocurrencia de los sonidos A y B en situación de analogía de contexto, la posibilidad de ocurrencia de A y B en identidad de contexto (par mínimo) queda garantizadamente incluida. Refutada la ocurrencia de A y B en contextos análogos, la posibilidad misma de existencia de un par mínimo entre A y B queda automáticamente excluida.

Por otra parte, con respecto a las fluctuaciones de fonemas, Salas (2006:78) señala:

En mapuche es muy frecuente la llamada fluctuación de fonemas. Simplificadamente, ésta puede ser descrita así: en una palabra dada, por ejemplo, poñi “papa”, uno de los sonidos constituyentes, sea *i*, puede ser sustituido por otro sonido, fonéticamente parecido, sea *ü*: ponü. La sustitución es completamente aleatoria, en el sentido de que 1) ocurre sólo en algunas palabras, no en todas, y 2) la sustitución no está asociada a los parámetros normales de variación lingüística, sean geográficos o socioculturales, contextuales o situacionales.

En esta tesis se adscribe a esta perspectiva.

A continuación, se presenta el estatus que el fono que nos ocupa tiene con respecto a los demás:

## 2.1. [ɣ] y [ɣʲ]

Estos fonos ocurren en distribución contrastante, tal como lo prueban los siguientes pares submínimos:

#__	[ɣal.'ɣal] 'hongo'	[ɣʲa.'pin] 'vómito'
V_V	[na.'ɣan] 'bajar'	[ma.'ɣʲa] 'liebre'
__C	[ɣeɣ.'le] 'siete'	[məɣʲ.'kie] 'harina tostada'
__#	[.'ɣaɣ] 'greda'	[.'ʃaɣʲ] 'pus'

En efecto, los fonos en cuestión ocurren en los contextos análogos presentados y se producen cambios de significado. En consecuencia, se presentan en distribución contrastante y pertenecen, por tanto, a fonemas diferentes.

En el caso de [ɣʲ], pertenece al fonema aproximante, retroflejo, sonoro /ɣʲ/, tal como muestran las siguientes alternancias libres y el hecho de que sea el fono aproximante no velarizado el que ocurre mayoritariamente:

#__	[ɣa.'pin] 'vómito'	[ɣʲa.'pin] 'vómito'
V_V	[ma.'ɣa] 'liebre'	[ma.'ɣʲa] 'liebre'
__C	[məɣ.'kie] 'harina tostada'	[məɣʲ.'kie] 'harina tostada'
__#	[.'ɣaɣ] 'greda'	[.'ɣʲaɣ] 'greda'

Ahora bien, en el corpus se detectan alternancias como las siguientes: [pu.'ɣʲa] 'ocho' (mayoritariamente [pu.'ɣa]) y [pu.'ɣa]. Dado que hemos asignado el fono [ɣʲ] al fonema /ɣʲ/, casos como estos se interpretan como fluctuaciones de (alófonos de) distintos fonemas, donde la forma léxica básica y direccionalidad de la alternancia va en el siguiente sentido: /pu.ɣa/ → [pu.'ɣʲa] ~ [pu.'ɣa].

## 2.2. [ɣ] y [w]

Estos fonos también se encuentran en distribución contrastante, como lo muestran los siguientes enunciados:

#__	[ɣal.'ɣal] 'hongo'	[wa.ŋü.'len] 'estrella'
V_V	[na.'ɣan] 'bajar'	[tʃa.'wa] 'piel/cuero'

En efecto, los fonos [ɣ] y [w] ocurren en estos contextos análogos y los significados son diferentes. En consecuencia, estos fonos pertenecen a distintos fonemas.

En el caso de [w], pertenece al fonema /w/, el cual, por distribución complementaria, tiene también a [ɰ] como una de sus realizaciones alofónicas.

## 2.3. [ɣ] y [k]

La distribución de estos fonos también es contrastiva. Así lo muestran los siguientes pares submínimos:

#__	[ɣal.'ɣal] 'hongo'	[ka.'ɰü] 'verde'
V_V	[na.'ɣan] 'bajar'	[ɰu.'ka] 'casa'

Como se observa, estos fonos ocurren en contextos análogos, y hay cambios de significado. De este modo, los fonos en cuestión pertenecen a distintos fonemas.

El fono [k] pertenece al fonema /k/, el cual también tiene como alófono en distribución complementaria al fono oclusivo, postpalatal, áfono [k̟].

Considérese ahora el siguiente par de enunciados:

[pa.'ʧa.ka] 'cien'

[pa.'ʧa.ɣa] 'cien'

Dado que hemos probado que el fono [k] tiene estatus fonémico, estamos ante un caso de fluctuación de (alófonos de) distintos fonemas, donde la forma léxica y la direccionalidad del proceso de sonorización va en el siguiente sentido:  
/pa.ta.ka/ → [pa.'ʧa.ka] ~ [pa.'ʧa.ɣa]

## 2.4. [ɣ] y [ŋ]

Al igual que los dos casos anteriores, [ɣ] y [ŋ] presentan una distribución contrastante, tal como lo comprueban los siguientes contrastes por par submínimo:

#__	[ɣal.'ɣal] 'hongo'	[ŋa.'pin] 'mujer casada'
V_V	[na.'ɣan] 'bajar'	[ðu.'ŋun] 'hablar'
__C	[ɣey.'le] 'siete'	[tʃon.'li] 'flaco'
__#	[.'ɣaɣ] 'greda'	[ŋa'ŋəŋ] 'nuera'

Como se ve, los fonos [ɣ] y [ŋ] pertenecen a los fonemas /ɣ/ y /ŋ/, respectivamente. Este último también tiene una realización alofónica palatalizada [ŋʲ]

## 2.5. [ɣ] y [ɣʲ]

A diferencia de los casos precedentes, [ɣ] y [ɣʲ] manifiestan una distribución complementaria y, en consecuencia, pertenecen al mismo fonema. Obsérvense los siguientes enunciados:

[ɣal.'ɣal] 'hongo'  
 [na.'ɣan] 'bajar'  
 [ˈɬe.ɣie] 'siete'  
 [ðe.'ɣiɪn] 'volcán'  
 [tʃe.'ɣüɪl] 'treile'

Se observa que el fono palatalizado [ɣʲ] ocurre ante las vocales anteriores [e] e [i], mientras que el fono velar ocurre ante vocales no anteriores. De este modo los fonos [ɣ] y [ɣʲ] se complementan y, en consecuencia, pertenecen al mismo fonema.

## 2.6. [ɣ] y [ɣʲ]

En el caso de los fonos [ɣ] y [ɣʲ], manifiestan una variación libre restringida. Considérense los siguientes casos:

#__	[ɣal.'ɣal] 'hongo'	
V_V	[na.'ɣan] 'bajar'	
__C	[ɬeɣ.'le] 'siete'	
__#	[ˈɬaɣ] 'greda'	[ˈɬa[ɣʲ]] 'greda'

Como se observa, el fono velar ocurre en el premargen silábico, mientras que [ɣʲ] sólo ocurre en el postmargen, aunque en este contexto alterne con el fono [ɣ].

En consecuencia, estos fonos se adscriben al mismo fonema.

Así, entonces, en virtud de la función demarcativa y opositiva que desempeña el fono [ɣ] en la lengua, se puede determinar que constituye un fonema en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío. Este fonema posee dos realizaciones alofónicas con las que ocurre en distribución complementaria: el fono

[ɣʲ], que a diferencia del fono de referencia ocurre ante vocales anteriores, y el fono [ɰ] con el que está en variación libre restringida, sólo en el postmargen silábico.

Dado que el fono fricativo velar [ɣ] ocurre con una mayor distribución que los otros dos, se releva como la forma básica del fonema /ɣ/.

### 3. Realizaciones del fonema /ɣ/ y su frecuencia.

Como se aprecia, hemos asignado estatus fonémico al fono [ɣ]. Ahora, luego de analizar las palabras respecto de las cuales se tenía la expectativa de que se realizaran con el segmento que nos ocupa, se obtienen las siguientes realizaciones y sus respectivos porcentajes.

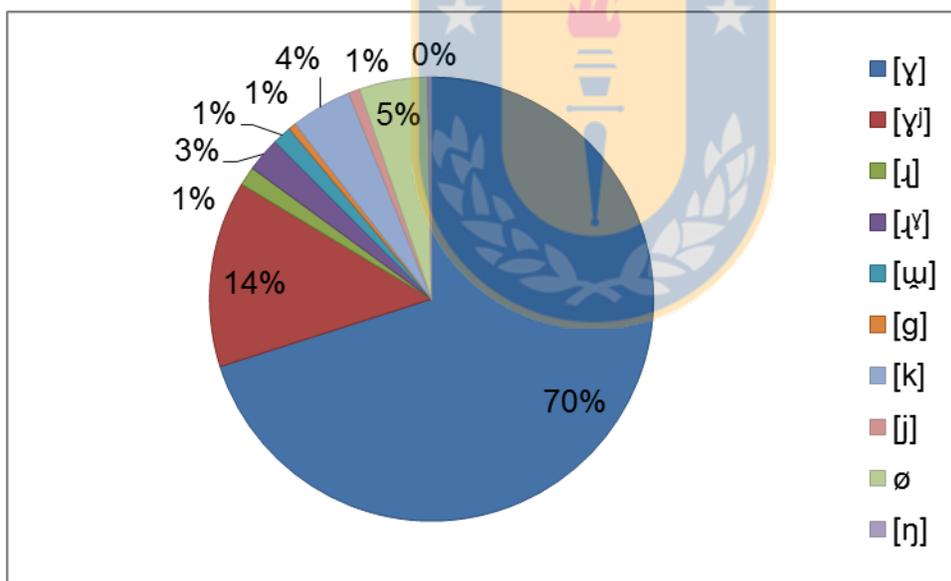


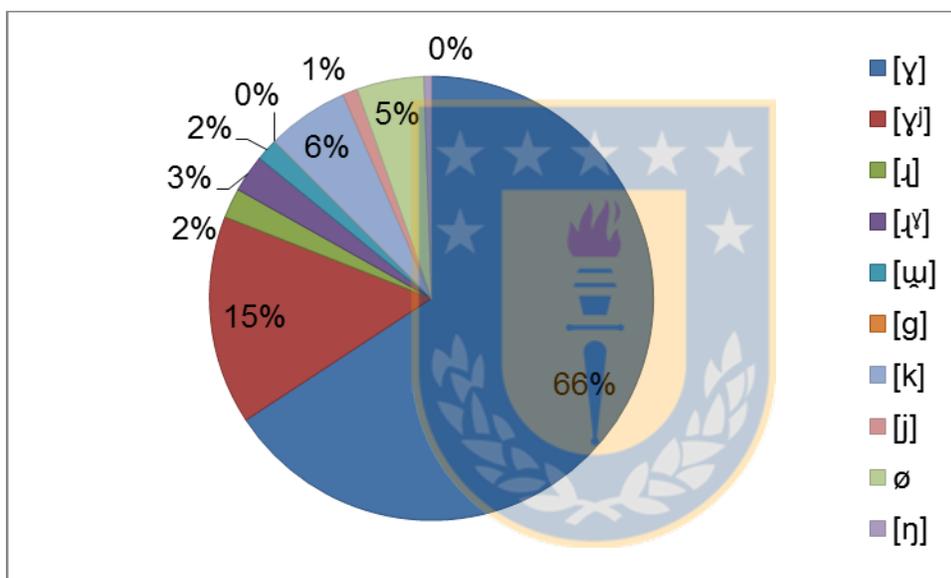
Figura 35. Realizaciones totales del fonema /ɣ/.

De estas realicaciones, como hemos señalado, [ɣ], [ɣʲ], y [ɰ̥̥] se constituyen en los alófonos del fonema /ɣ/; [k], [j], [ɰ], [ɰʲ] y [ŋ] constituyen realizaciones de otros fonemas del mapudungun, con los cuales el fonema que nos ocupa entra, en este caso, en fluctuación. Por su parte, el fono oclusivo velar [g], se interpreta como una transferencia del español.

#### 4. Comportamiento del fonema /ɣ/ de acuerdo con las variables género y subsector.

##### 4.1. Comportamiento del fonema /ɣ/ de acuerdo con la variable género.

Del total de producciones del fonema /ɣ/ realizadas por informantes de género masculino, los porcentajes mayoritarios corresponden a [ɣ] con un 66%, [ɣʲ] 15% y [ɣ̞] 6%.

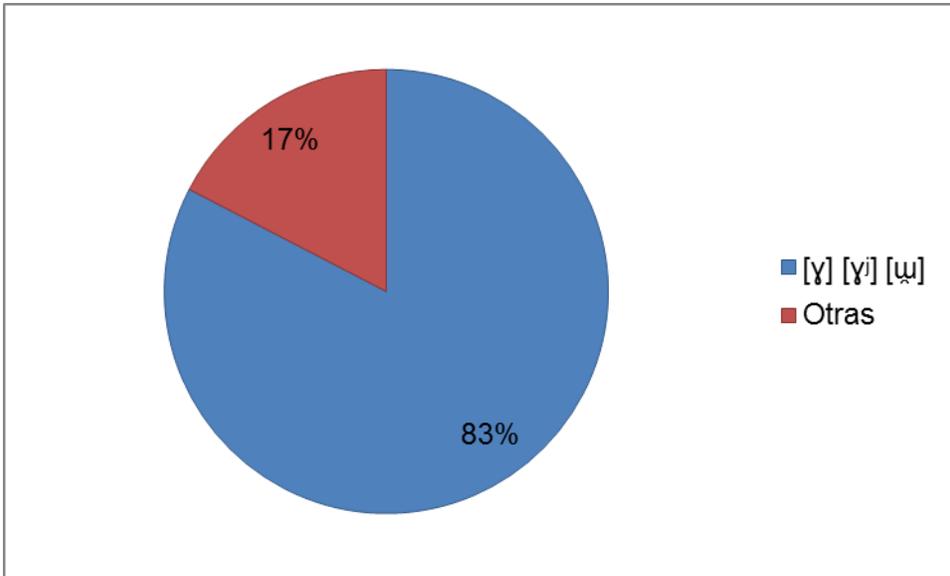


**Figura 36.** Realizaciones del fonema /ɣ/ en hombres.

**Tabla 16:** Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞] y otras realizaciones, en hombres.

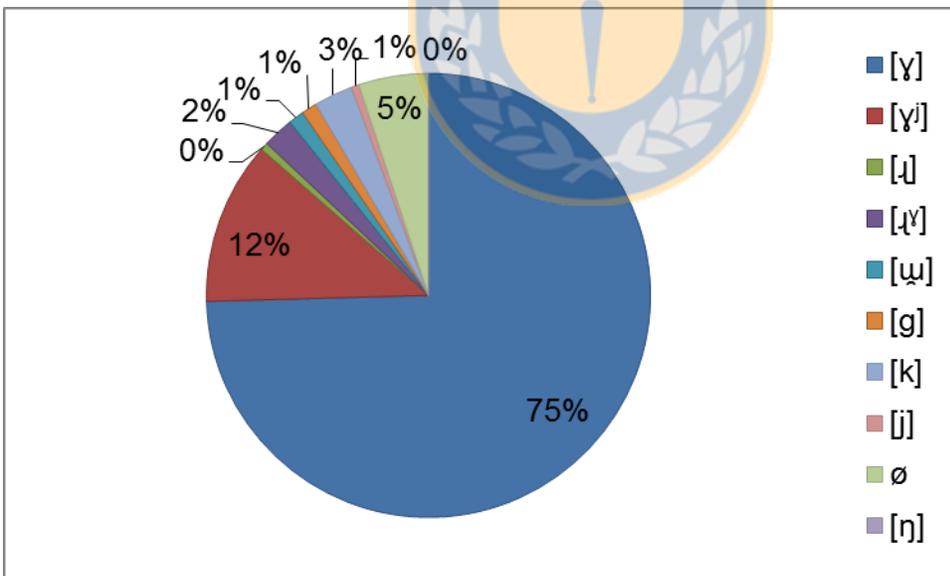
/ɣ/	[ɣ] [ɣʲ] [ɣ̞]	Otras
184	152	32

El porcentaje de las realizaciones alofónicas [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞], en hombres, es de 83%.



**Figura 37.** Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɰ] y otras realizaciones, en hombres.

Del total de producciones de /ɣ/ realizadas por informantes de género femenino, los porcentajes mayoritarios corresponden a [ɣ], con un 75%; [ɣʲ], con un 12%; y [∅], con un 5%.

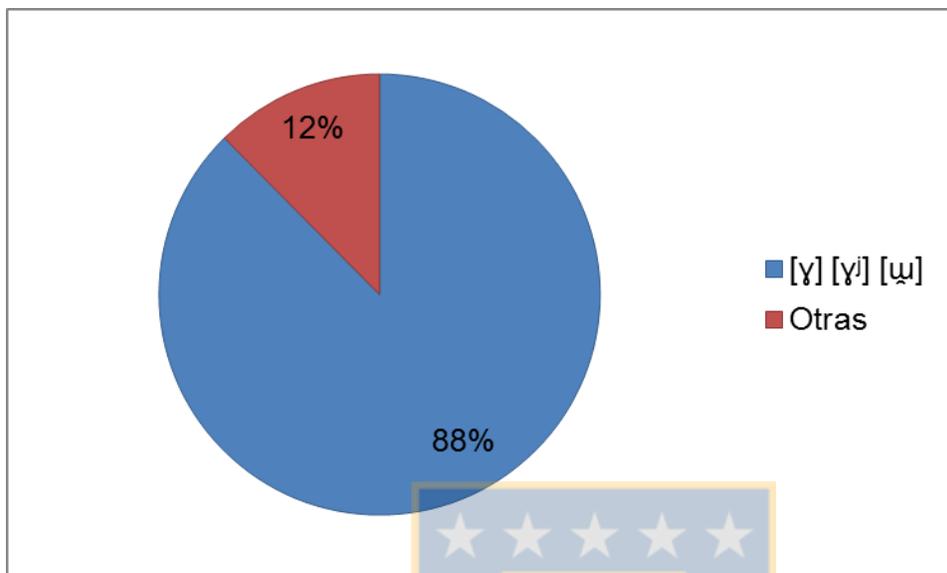


**Figura 38.** Realizaciones del fonema /ɣ/ en mujeres.

**Tabla 17:** Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɰ] y otras realizaciones, en mujeres.

/ɣ/	[ɣ] [ɣʲ] [ɰ]	Otras
177	155	22

El porcentaje de las realizaciones alofónicas [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥], en mujeres, es de 88%.

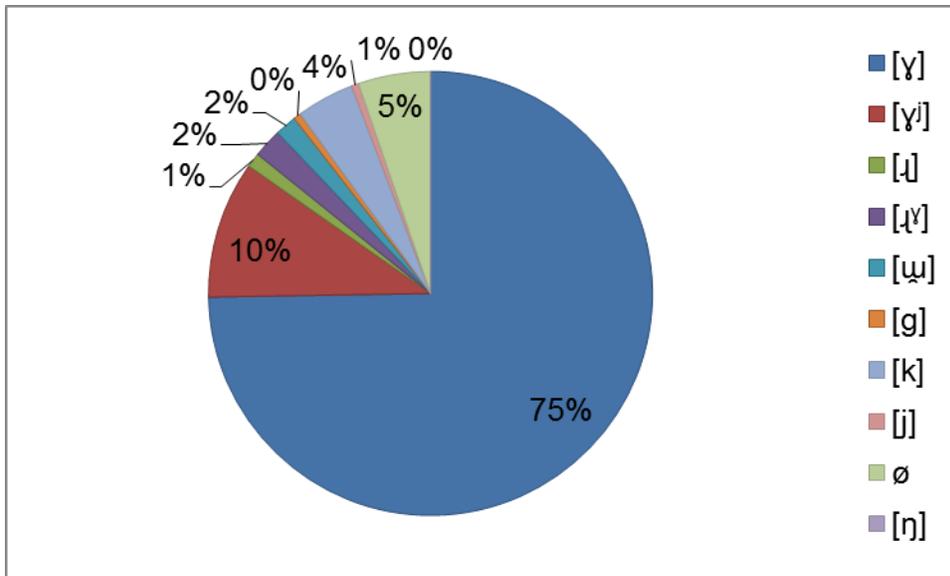


**Figura 39.** Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥] y otras realizaciones, en mujeres.

Como se observa, el comportamiento del fonema /ɣ/, de acuerdo con la variable género, tiende a la homogeneidad, aunque con un leve predominio en los sujetos de género femenino.

#### **4.2. Comportamiento del fonema /ɣ/ de acuerdo con la variable subsector.**

Del total de producciones de /ɣ/ realizadas por informantes del valle del Queco, los porcentajes mayoritarios corresponden a [ɣ], con un 75%; [ɣʲ], con un 10%; y [ɣ̥], con un 5%.

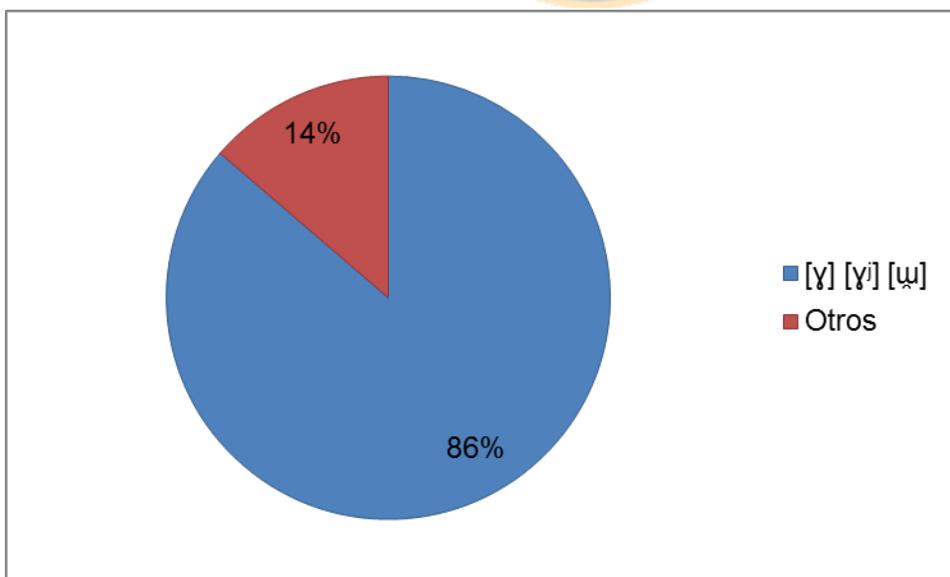


**Figura 40.** Realizaciones del fonema /ɣ/ en Queuco.

**Tabla 18:** Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɰ] y otras realizaciones, en Queuco.

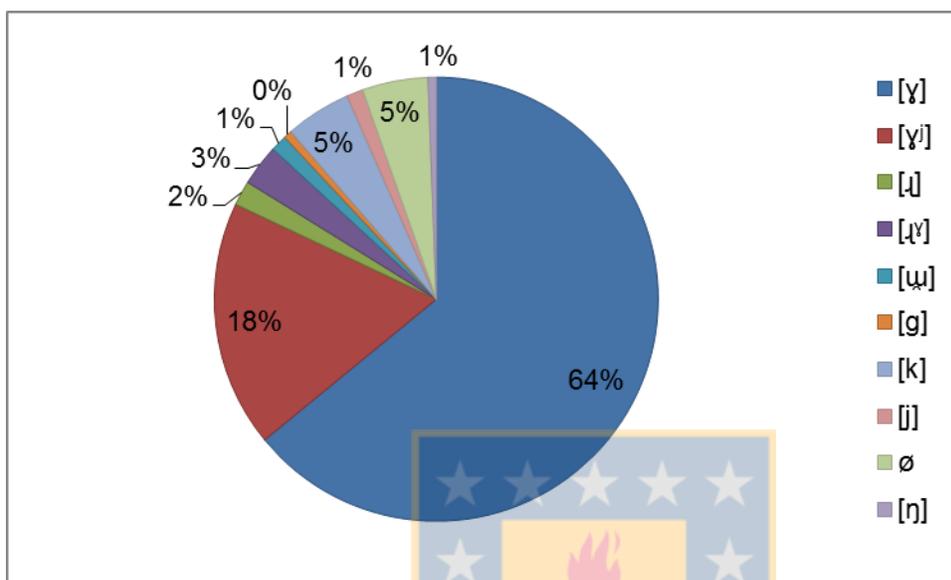
/ɣ/	[ɣ] [ɣʲ] [ɰ]	Otras
190	164	26

El porcentaje de las realizaciones alofónicas [ɣ], [ɣʲ] y [ɰ], en Queuco, es de 86%.



**Figura 41.** Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɰ] y otras realizaciones, en Queuco.

Del total de producciones del fonema /ɣ/ realizadas por informantes del valle del Bío-Bío, los porcentajes mayoritarios corresponden a [ɣ], con un 64%; [ɣʲ], con un 18%; y comparten un 5% el fono [k] y [ø].

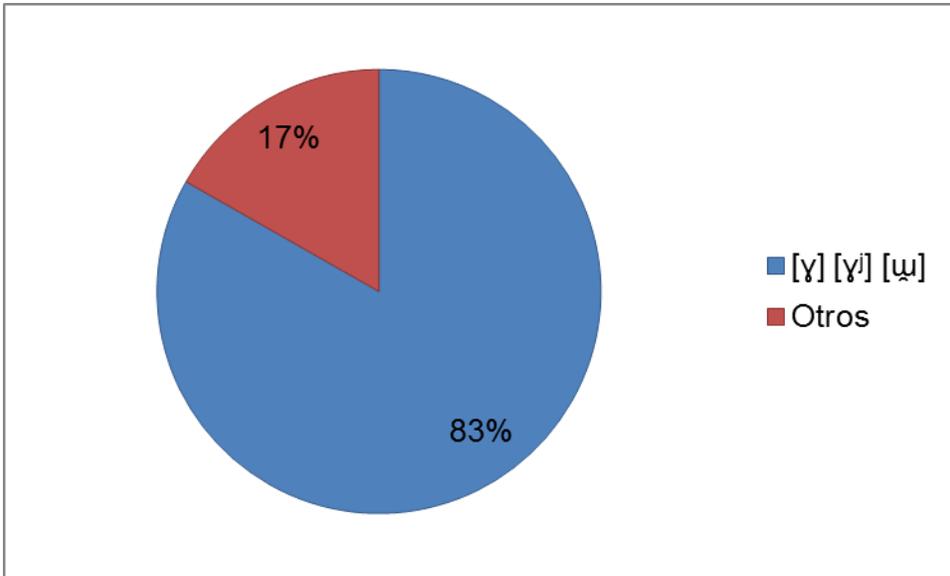


**Figura 42.** Realizaciones del fonema /ɣ/ en Bío-Bío.

**Tabla 19:** Frecuencias absolutas de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞] y otras realizaciones, en Bío-Bío.

/ɣ/	[ɣ] [ɣʲ] [ɣ̞]	Otras
167	139	28

El porcentaje de las realizaciones alofónicas [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̞], en Bío-Bío, es de 83%.



**Figura 43.** Porcentaje de los alófonos [ɣ], [ɣʲ] y [ɣ̥] y otras realizaciones, en Bío-Bío.

Como se observa, en el comportamiento de este fonema de acuerdo con la variable subsector, también se presenta una alta tendencia a la homogeneidad.



## 6. DISCUSIÓN

El estudio de los procesos fonológicos prominentes del chedungun hablado en Alto Bío-Bío, así como de cualquier lengua, es relevante porque permite entender el funcionamiento de su sistema lingüístico.

El habla, es decir, el nivel fonético, entrega parámetros fonoarticulatorios, que nos permiten acceder a la superficie de la lengua. En tanto, el análisis de los procesos fonológicos permite entender las relaciones de unos sonidos con respecto a otros y el rol que estos tienen dentro del sistema. Conjuntamente, permite reconocer procesos de evolución, deterioro, transferencia, fluctuación, entre otros, que describen la sincronía de la lengua y aportan datos para el análisis diacrónico.

En el caso del chedungun, el estudio de los procesos fonológicos entrega información respecto de las tendencias evolutivas que sigue esta variante del vernáculo, frente a las cuales es preciso examinar si tienen relación con procesos internos propios de la lengua mapuche o se corresponden con procesos derivados del contacto entre lenguas, pues se debe recordar que en la provincia del Bío-Bío conviven dos lenguas, una mayoritaria y oficial, otra minoritaria e indígena: español y mapudungun, respectivamente.

En relación con los procesos fonológicos estudiados, la presencia y frecuencia de los procesos de desinterdentalización y ensordecimiento consonántico es altamente significativa, aunque esto no quiere decir que estemos frente a un proceso de desmantelamiento lingüístico. En efecto, las zonas estudiadas y los datos obtenidos dan cuenta de la gran vitalidad del chedungun en Alto Bío-Bío, en donde la situación de bilingüismo no ha creado una “variedad de frontera”, sino que ha mantenido prácticamente inalteradas la gramática y el léxico, tanto del mapuche, como del español (López, 1993).

Sin embargo, y acorde con la teoría (López, 1993), encontramos múltiples casos de interferencia, o desvío de la norma, en el nivel fonético.

Tal es el caso de las fluctuaciones de /t̥/~t/, /l̥/~l/, /ŋ/~n/, entre otras. Salamanca (1997) entrega ejemplos que coinciden con los datos de este estudio.

Por ejemplo, la palabra /t̥ol/ 'frente', presentó en Salamanca (1997) las siguientes fluctuaciones: /t̥ol/~-/tol/. En este trabajo se encontró la misma fluctuación: /t̥ol/~-/tol/, /t̥ol/~-/t̥ol/, /t̥ol/~-/tol/.

Por la naturaleza del estudio, las interferencias registradas son unilaterales: desde el español hacia el mapuche. Aunque si consideramos la fuerza y prestigio del español, frente a la extinción de diversas lenguas prehispánicas es fácil comprender la mayor frecuencia en la direccionalidad de los procesos, avalada también por el escaso impacto de los términos vernáculos en la lengua mayoritaria.

En el plano léxico, constatamos también algunas convergencias, como en la palabra ['tʃan.tʃu], fonéticamente similar a 'chanchó', del español, que en chedungun se designa mayoritariamente con la forma nativa /saŋ.we/.

Volviendo a los procesos fonológicos, la descentralización vocálica alcanza porcentajes totales cercanos al 5%, lo que revela una consistencia en la producción de la "sexta vocal".

Los procesos de sonorización entregan resultados marginales, pero de igual forma se debe mencionar su ocurrencia.

Dentro de los procesos de desinterdentalización se distinguen los siguientes: desinterdentalización alveolar de /l/, con un 38%; desinterdentalización alveolar de /ŋ/, con un 27%; desinterdentalización postdental de /t̥/, con un 19%; y desinterdentalización postdental de /ð/, con un 16%.

La *desinterdentalización* es un proceso de la lengua que se caracteriza por la pérdida del rasgo interdental en la articulación y/o descripción básica de un fono/fonema. El prefijo 'des' ya ha sido utilizado en la descripción de sonidos. Es el caso, por ejemplo, en "desbucalización", que describe la supresión de rasgos bucales en un sonido (Piñeros, 2008).

Los datos recogidos dan cuenta de que la *desinterdentalización* sigue dos direccionalidades: alveolar y postdental.

Lo que importa relevar con el uso de la etiqueta *desinterdentalización* es que, independientemente de si el proceso resultante es alveolarización o

postdentalización, ambos derivan de un proceso primario, en el que se perdió un rasgo distintivo de un fonema: [+ INTERDENTAL].

Los altos porcentajes de ocurrencia del proceso de desinterdentalización dan cuenta del incipiente debilitamiento de la lengua indígena, debilitamiento que podría estar relacionado con su contacto con la lengua mayoritaria, pues la desinterdentalización de los fonos vernáculos conlleva fluctuación con fonos que son propios de la fonética española.

En este contexto, es importante realizar estudios futuros que puedan determinar si el debilitamiento fonético/fonológico del chedungun se debe al influjo de la lengua dominante o a fenómenos propios de este dialecto mapuche.

El ensordecimiento, otro proceso que apunta al debilitamiento de la lengua, presentó los siguientes porcentajes de realización: 9% ensordecimiento de /v/ y 4%, de /ð/.

Si consideramos que lenguas, como el mismo español chileno, tienden a relajar la articulación y a ensordecer fonos orales e, incluso, a aspirar fonos sordos (como [s]), nos inclinamos a creer que el chedungun, en este punto, sigue procesos naturales.

Procesos fonológicos de baja frecuencia guardan relación con la sonorización de sonidos oclusivos sordos, como /p/, /t/ y /k/, que se sonorizaron en un 2%, 1% y 1%, respectivamente.

Es plausible que la sonorización haya entregado bajos porcentajes, pues, en general, el chedungun es una variante del mapudungun en la que, a diferencia de las variedades del centro-sur, las formas básicas de las palabras son ya, mayoritariamente, sonoras; de modo que es más susceptible a los procesos de ensordecimiento.

Otro importante aspecto a considerar es que los tres fonos sonorizados modificaron un segundo parámetro idéntico, pasando de oclusivos a fricativos:

/p/ < [β], /t/ < [ç] y /k/ < [γ].

Nuevamente, relevamos la tendencia a relajar la articulación y consideramos que el proceso de sonorización podría ser resultado de otro anterior: fricativización.

Respecto de las vocales del mapudungun, estas presentan el proceso de *descentralización*, es decir, modificación de algún parámetro en la articulación de la “sexta vocal”, por razones no anátomo-funcionales.

Los resultados dan cuenta de un leve predominio de la descentralización posterior alta labializada [u], con un 3%. El fono anterior semi-alto no labializado [e] se produjo en un 1%. Los fonos [i] y [o], a pesar de registrar realizaciones, no superaron el 1%.

El fono [a] no fue considerado, pues en español coincide con el rasgo central de /ə/.

Si bien los resultados de descentralización de /ə/ son más bien bajos, es importante considerar su ocurrencia, pues los fonos con los cuales fluctúa pertenecen al inventario fonético del español, con el cual mantiene contacto.

Finalmente, es preciso consignar que los datos fueron recogidos por medio de palabras elicitadas, lo que implica un habla consciente y más controlada que el habla espontánea, en cuyo caso, probablemente habríamos encontrado mayores porcentajes en los procesos fonológicos totales.

Respecto del estatus del fono [ɣ], consideramos que existen argumentos suficientes para interpretarlo como un fonema, pues, de acuerdo con el análisis distribucional realizado para determinar su estatus fonológico, se corroboró que presenta distribución de contraste con [ɣʲ], [w], [ŋ] y [k], distribución complementaria con [ɣʲ], y variación libre restringida con [ɰ̃].

Conviene señalar que si bien el ítem ‘hongo del Roble’ se realizó también como [ka.'lal], dos argumentos contribuyen a postular como forma léxica básica /ɣal.ɣal/ y no /ka.lal/: a) la forma [ɣal.'ɣal] fue mayoritaria en la macrozona y b) en el caso de Alto Bío-Bío, es evidente que las formas sonoras constituyen las formas “por defecto”, de modo que partir desde una forma sonora, para derivar una ensordecida tiene mayor plausibilidad que el caso contrario. Esto se ve refrendado en los procesos fonológicos estudiados en el macro apartado anterior, donde se

observa que los procesos de ensordecimiento son mayoritarios respecto de los procesos de sonorización.

En relación con la variable género, es posible afirmar que el comportamiento lingüístico del género femenino es levemente superior al masculino, superándolo en 5 puntos porcentuales, con un total de 88% de realizaciones ajustadas a la norma.

El comportamiento lingüístico respecto de la variable subsector es también relativamente homogéneo en este segmento, aunque ligeramente superior en el subsector del valle del Queuco, que, con un 86% de realizaciones que constituyen [ɣ] y sus alófonos, supera a Bío-Bío en 3 puntos porcentuales.



## CONCLUSIÓN

El estudio de los procesos fonológicos prominentes del chedungun hablado en Alto Bío-Bío arroja información útil para entender su sistema lingüístico en mayor profundidad, especialmente el nivel fonológico, así como también, ofrece datos significativos para el análisis del fono [ɣ].

En primer término, podemos concluir que: (1) esta variante del mapudungun presenta altos porcentajes de procesos de desinterdentalización, (2) altos porcentajes de ensordecimiento de consonantes sonoras, (3) bajos porcentajes de sonorización consonántica y (4) mínimos porcentajes de descentralización vocálica.

El caso de la desinterdentalización da cuenta de un incipiente riesgo para el pehuenche, pues el curso de las desinterdentalizaciones coincide con fonos de la lengua en contacto, el español, lo que constituiría transferencias fonéticas desde el español hacia la lengua mapuche.

Los porcentajes de ensordecimiento parecen dar cuenta de procesos propios de la evolución lingüística, más que de interferencias o transferencias de la lengua en contacto, pues es sabido que las lenguas tienden a la eficiencia, tanto a nivel de lenguaje, como a nivel de habla, por lo que consideramos que este proceso fonológico sigue un curso natural de las lenguas vivas.

En relación con la sonorización consonántica, es de esperar que aparezca disminuida en una lengua en la que prevalece el proceso de ensordecimiento. Por lo demás, articulatoriamente, es más eficiente pasar de un rasgo sonoro a uno áfono, que a la inversa. Ahora bien, si consideramos casos como los de /p/, /t/ y /k/, que aparecen, aunque con bajos porcentajes, sonorizados en chedungun, debemos recordar que no está en juego solo el rasgo de sonoridad, sino también el modo de articulación, pues dos de los tres fonemas mencionados se modificaron por sus correspondientes fricativos sonoros.

En relación con la descentralización de la “sexta vocal”, los resultados dan cuenta de procesos porcentualmente marginales. No obstante, este es un proceso que debe mantener la atención de los fonólogos, pues, si bien los sonidos

adyacentes tienden a resaltar sus distinciones articulatorias, las descentralizaciones, especialmente, posterior alta labializada y anterior semi-alta no labializada, merecen seguimiento, porque también pertenecen al inventario fonético del español, que ejerce su influjo de lengua mayoritaria en contacto.

En relación con el estatus del fono [ɣ], y de acuerdo con el análisis distribucional del segmento en cuestión, creemos tener argumentos suficientes para afirmar que presenta distribución contrastiva respecto de [ɬ], [w], [ŋ] y [k], pues ocurre en posición inicial y final de palabra, entre vocales y en coda silábica, con cambio de significado, en los pares submínimos que involucran los fonos mencionados. Por otra parte, presenta distribución complementaria con el fono [ɣʲ], ante las vocales anteriores [i] y [e]. Por último, presenta variación libre restringida con el fono [ɣ̥], en posición final de palabra.

Respecto de las variables género masculino y género femenino, se observa una diferencia de 5 puntos porcentuales en la realización de [ɣ], favorable al género femenino. Respecto de la variable subsector, si bien Queuco supera a Bío-Bío en 3 puntos porcentuales, consideramos que el segmento es altamente consistente en ambas zonas, pues las dos superan el 80% de realizaciones alofónicas. En consecuencia, en relación con estas variables, el comportamiento de este segmento tiende a la homogeneidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alba, O. (1998). *Los sonidos del español*. Santo Domingo: Librería la Trinitaria.

Álvarez-Santullano, P. (1986a). Descripción Fonológica del Huilliche, un dialecto del mapuche o araucano del centro-sur de Chile. (Tesis de maestría no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

----- (1986b). "Descripción fonemática del huilliche; estudio comparativo". *Alpha 2*, pp.25-50.

Bouquiaux, L. (1986). *Iniciación a la fonética*. Madrid: Gredos.

Burquest, D. (2009). *Análisis fonológico: Un enfoque funcional*. Dallas: Summer Institute of Linguistics.

Croese, R. (1980). "Estudio dialectológico del mapuche". *Estudios Filológicos* 15, pp. 7-38.

Contreras, H. y Echeverría, M. (1965). "Araucanian Phonemics". *IJAL* 31(2), pp. 132-135.

Echeverría, M. (1963). Descripción fonológica del mapuche. Tesis de pregrado. Universidad de Concepción.

----- (1964). "Descripción fonológica del mapuche actual". *Boletín del Instituto de Filología de la Universidad de Chile* XVI, pp.13-19.

Fuentes, D. (2015). Caracterización articulatoria y acústica, en el contexto de un proceso de debilitamiento, de las realizaciones alofónicas de /j, w, ʎ, z, v, d/ en el chedungun hablado en Alto Bío-Bío. (Tesis de

maestría no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Henríquez, M. y Salamanca, G. (2012). "Rasgos prominentes de la fonología segmental del chedungun hablado por escolares de Alto Bío-Bío". *Alpha*, 34, pp. 153-171.

Jiménez, M. (2014). Fonemas segmentales y realizaciones alofónicas del chedungún hablado en las comunidades de Trapa Trapa y Butalelbun, Alto Bío-Bío. Tesis para optar al grado de Licenciado en Educación con Mención en Español. (Tesis no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Key, M. (1978). "Lingüística comparativa araucana". *VICUS Cuadernos-Lingüística* II, pp. 45-56.

Lagos, D. (1981). "El estrato fónico del mapudungu(n)". *Nueva Revista del Pacífico* 19/20, pp. 42-66.

----- (1984). "Fonología del mapuche hablado en Victoria". *Actas. Jornadas de Lengua y Literatura mapuche*, pp. 41-50.

----- (2001). "La lengua mapuche 'mapudungun'", en *Fonologías de las lenguas indígenas de Chile*. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación.

Lenz, R. (1895-1897). "Estudios Araucanos". *Anales de la Universidad de Chile* XC-XCVIII.

López, H. (1993). "Lenguas en contacto", en *Sociolingüística*. Madrid: Gredos.

Mena, D. (2013). Frecuencia y distribución de vocales ensordecidas en el chedungun hablado por escolares del Alto Bío-Bío. Tesis para

optar al grado de Licenciado en Educación con Mención en Español. (Tesis no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Obediente, E. (2007). *Fonética y Fonología*. Caracas: Universidad de Los Andes.

Painequeo, H. (2014). El estatus fonológico de los segmentos (inter)dentales [t̪], [ɲ] y [ʎ], 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 no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Pérez, Ch. (2014). Fonemas segmentales y alófonos del mapuzungun hablado en Curarrehue y determinación de los grafemas más idóneos para su representación. (Tesis de maestría no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Piñeros, C. (2008). *Estructura de los sonidos del español*. New Jersey: Perarson/Prentice Hall.

Rivano, E. (1990). "Notes on the Features Matrix for Mapudungu Vowels and Related Issues". *R.L.A. Revista de Lingüística y Aplicada* 28, pp. 135-145.

Sadowsky, S., Painequeo, H., Salamanca, G., Avelino, H. (2013). "Mapudungun". *Journal of the International Phonetic Association* 43 (1), pp. 87-96

Salamanca, G. (1997). "Fonología del pehuenche hablado en Alto Bío-Bío". *R.L.A., Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 35, pp.113-124.

- Salamanca, G. y Quintrileo, E. (2009). "El mapuche hablado en Tirúa: Fonemas segmentales, fonotaxis y comparación con otras variedades". *RLA* 47(1), pp.13-35.
- Salamanca, G., Cifuentes, E. y Figueroa, M. (2011). "Sistematización de criterios para la determinación de fonos, alófonos y formas básicas de los fonemas del español de Chile: una herramienta para la investigación y la docencia". *Boletín de Filología* 46(2), pp. 107-133.
- Salas, A. (1976). "Esbozo fonológico del mapudungu, lengua de los mapuches o araucanos de Chile central". *Estudios Filológicos* 11, pp.143-153
- (1978). "Mapuche-Español. Análisis fonológico contrastivo". *Vicus Cuadernos Lingüística* II, pp. 57-85.
- (1992). "Lingüística mapuche. Guía bibliográfica". *Revista Andina* 10(2), pp. 473-537.
- (2006). *El mapuche o araucano*. Madrid: Mapfre.
- Salas, A. y Poblete, M.T. (1997). "Pares mínimos y estatus fonémico. ¿Causa o consecuencia?". *RLA* 35, pp. 143-153.
- Sánchez, G. (1989). "Relatos orales en pewenche chileno". *Anales de la Universidad de Chile. Estudios en honor de Yolando Pino Saavedra* 17, pp. 289-360.
- Sánchez, M. (2014). Análisis fonético-fonológico segmental del mapudungun hablado en Lonquimay y determinación del inventario de grafemas más idóneos para su representación. Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística. (Tesis no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Suárez, J. (1959). "The phonemes of an Araucanian dialect". *IJAL* 25, pp. 177-181.

------(1964). "Reseña a *Descripción fonológica del mapuche*". *IJAL* 31, pp. 284-286.

Thomas, J. *et al.* (1986). *Iniciación a la fonética*. Madrid: Gredos.

Toro, S. (2014). Descripción fonológica del chedungún hablado en los sectores de Chenqueco y Chevquelavquen, Alto Bío–Bío. Tesis para optar al grado de Licenciado en Educación con Mención en Español. (Tesis no publicada). Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

