

LINGÜÍSTICA

Interdentalismo en /d/ en el español chileno¹

Interdentalism in /d/ in chilean spanish

ISOLINA LARA-SANDOVAL^a

JAIME SOTO-BARBA^a

NICOLÁS RETAMAL-VENEGAS^a

^a Universidad de Concepción, Facultad de Humanidades y Arte. Chile.

isolara@udec.cl, jstot@udec.cl, nretamalvenegas@gmail.com

En esta investigación, se informa la presencia de realizaciones interdentales como variantes alofónicas del fonema /d/ en hablantes con estudios superiores (*Profesionales*) y en hablantes que no completaron la enseñanza media (*No profesionales*), de 8 ciudades de Chile, todas capitales regionales: Iquique, La Serena, Valparaíso, Santiago, Concepción, Temuco, Coyhaique y Punta Arenas. La muestra consideró la elicitation de lectura en voz alta de oraciones en 80 hablantes por grupo, específicamente 10 mujeres y 10 hombres de cada ciudad. En una primera observación auditiva, se analizaron 1280 emisiones del grupo de *Profesionales* y 1680 del grupo *No profesionales*. Como auditivamente no fue posible determinar el punto de articulación de las realizaciones de /vd̪/, se realizó un análisis visual de cada producción fonética. Los resultados generales señalan que existe un 26,2% de realizaciones interdentales (778 ocurrencias) y un 73,8% de realizaciones no interdentales (2182 ocurrencias), incluidas las variantes fonéticas elididas de /d/.

Palabras clave: interdentalismo, fonema /d/, español chileno, nivel educacional Profesional y No profesional, lectura en voz alta.

In this study, the presence of interdental realizations as allophonic variants of the phoneme /d/ is reported in speakers with higher education (*Professionals*) and speakers who did not complete secondary education (*Non-professionals*) from eight cities in Chile, all of which are regional capitals: Iquique, La Serena, Valparaíso, Santiago, Concepción, Temuco, Coyhaique, and Punta Arenas. The sample involved the elicitation of oral reading of sentences by 80 speakers per group, specifically 10 women and 10 men from each city. In an initial auditory observation, 1680 productions from the *Professionals* group and 1280 from the *No-professionals* group were analyzed. Since it was not possible to determine the articulation point of the /d/ realizations through auditory analysis alone, a visual analysis of each phonetic production was conducted. The overall results indicate that 26.2%

¹ Resultados parciales de los proyectos Fondecyt Regulares N°1120886, N°1161466 y N°1211200.

of the realizations were interdental (778 occurrences), while 73.8% were non-interdental (2182 occurrences), including elided phonetic variants of /d/.

Key words: Interdentalism, Phoneme /d/, Chilean Spanish, Educational level: Professional and Non-professional, Reading aloud.

1. INTRODUCCIÓN

La revisión bibliográfica que se ha considerado para esta investigación tiene como base los trabajos en que se hicieron análisis de muestras de habla en informantes del español chileno, cuyo foco de descripción fue el fonema /d/, incluyendo algunos estudios en que la observación de este fonema se hizo como parte del grupo oclusivo sonoro /b-d-g/.

Así, Lenz (1892-1893) señaló que este sonido se produce con afectación en posición final de palabra: en una pronunciación popular, el sonido se elide, mientras que, en el habla culta, por lo general, se articula un sonido fricativo (aproximante, en nuestra interpretación). En posición intervocálica, existe una tendencia a la elisión, ya sea en habla popular o en habla culta. En cuanto a la afofonía de este fonema, Rodolfo Lenz propone dos variantes: una ápico-subalveolar reducida —que auditivamente no presenta una oclusión clara ni una fricción determinante— y una postdental, de articulación enérgica, en la cual la parte delantera del ápice de la lengua, en ocasiones, llega a sobresalir de los incisivos, resultando un sonido similar a una fricativa.

Luego, Saavedra (1906), en un análisis de la pronunciación chilena en la serie /b-d-g/, afirma que, en posición intervocálica, no existe contacto entre los articuladores, por lo que /d/ solo se pronuncia como oclusiva precedida de consonante nasal y consonante lateral.

Más de medio siglo después, Oroz (1966) describe el fonema /d/ como sonoro, con un comportamiento oclusivo en posición inicial absoluta o en contacto con /n/ o /l/, independiente de la clase sociocultural de los hablantes. Agrega que, en cualquier otra posición, /d/ es comúnmente una ápico-dental o ápico-subalveolar fricativa sonora ([ð]). Para el autor, es común que el fonema /d/ se pierda en la terminación <-ado>, tanto en la conversación familiar de la gente culta, como en la lengua popular, y su desaparición es frecuente en posición intervocálica, sobre todo en la clase baja de la población. Sin embargo, es enfático al expresar que la supresión de /d/ (salvo en la terminación <-ado>) es síntoma de negligencia o de vulgarismo.

Posteriormente, Soto-Barba y Valdivieso (1999) realizan una investigación de carácter fonético-acústico, en la cual observan solo las variantes oclusivas para determinar cuáles de los rasgos propuestos diferencian efectivamente las consonantes /p-t-k/ de /b-d-g/. Para lo anterior, midieron el tiempo de inicio de la sonoridad (VOT), duración absoluta, duración relativa, sonoridad y transiciones vocálicas que suceden a estos fonemas oclusivos. Para ellos, la serie de consonantes oclusivas se diferencian no solo por un único

rasgo acústico, sino que la distinción estaría dada por una combinación de la duración absoluta y la intensidad de la onda periódica (sonoridad).

Alejado de las poblaciones bajo estudio de la fonética, Contreras (2000) realiza un resumen de los principales rasgos fónicos que caracterizan la modalidad del español chileno hablado en sectores rurales de la Región de La Araucanía. Para el caso de /d/, Contreras expresa que existe un debilitamiento del sonido, el cual se comporta como aproximante [ð], tanto en posición intervocálica como en posición codal.

Desde una perspectiva más bien interfactorial y específica para el habla urbana de Valdivia, Cepeda (2001) indica que los fonos [β] y [ð] aproximantes presentan proporciones más altas de elisión cuando forman parte del sufijo funcional del pretérito imperfecto (esto es, ⟨-aba⟩), del sufijo funcional (es decir, ⟨-ado⟩, ⟨-edo⟩, ⟨-ido⟩, ⟨-udo⟩), de los marcadores de participio perfecto de verbos (como ⟨cantado⟩), adjetivos (como ⟨cansado⟩), sustantivos (como ⟨llamado⟩) y adverbios (como ⟨demasiado⟩), a diferencia de cuando el contexto fonético se relaciona con un lexema radical, como sucede en la palabra ⟨cada⟩.

Pérez (2007) analiza tres variables lingüísticas para la serie /b-d-g/ en posición fonética intervocálica, las cuales tienden al debilitamiento. En resumen, Pérez propone tres variantes para el fonema /d/: aproximante cerrada, aproximante y elidida, las cuales son analizadas desde una perspectiva acústico-espectrográfica en un grupo chileno de lectores de noticias. El autor afirma que en algunos sectores de la zona centro-sur de Chile la elisión de /b-d-g/ constituye un marcador de bajo prestigio, mientras que la variante aproximante sería un indicador de habla espontánea y, por su parte, la variante aproximante cerrada, sería un indicador de estilo de habla no espontáneo. También manifiesta que en el modo discursivo de conversación (considerado como habla espontánea) existe una alta posibilidad de que ocurra elisión de /d/ en el contexto fonético intervocálico, en tanto que en la modalidad no-espontánea existe una alta probabilidad de ocurrencia de la variante aproximante.

Uno de los últimos trabajos, cuyo análisis y resultados surgen a partir de una muestra de habla, es el que realiza Soto-Barba (2011) sobre el español producido en las zonas urbana y rural de la otra provincia de Ñuble. En esta investigación, se describen dos posibles realizaciones para el fonema /d/ en contexto intervocálico: i) una producción aproximante sonora postdental [ð] y ii) la elisión de este sonido. En posición final de palabra, el comportamiento de los hablantes es similar al contexto intervocálico, es decir, con tendencia a la elisión, en especial en el grupo de nivel sociocultural bajo del sector rural.

Finalmente, Lara, Soto-Barba y Retamal (2024) llevan a cabo una investigación que dio cuenta de la presencia de realizaciones interdentales como variantes alofónicas del fonema /d/ en hablantes de nivel sociocultural medio-alto de las ciudades de Iquique, Santiago y Punta Arenas. La muestra de habla consideró la lectura en voz alta de oraciones producida por 30 hablantes (15 hombres y 15 mujeres; 10 por cada ciudad), quienes aportaron un total de 480 realizaciones del fonema bajo estudio. Los resultados obtenidos

indican que existe un 28% de realizaciones interdentales en los hablantes observados. En cuanto a la producción del fono interdental, la variable ‘sexo’ mostró diferencias estadísticamente significativas a favor de las mujeres respecto de los hombres; en el caso de la procedencia geográfica de los hablantes, no hubo diferencias estadísticamente significativas.

En síntesis, tal como se ha mencionado en los párrafos anteriores, Rodolfo Lenz fue el primero en describir en Chile, a partir de la observación, lo que puede ser interpretado como la presencia del fono interdental en el habla chilena como una de las posibles realizaciones del fonema /d/. La revisión de los principales trabajos referenciados demuestra que una investigación como esta resulta necesaria para el conocimiento del comportamiento fonético-fonológico de la variante del español de Chile, considerando que los estudios muestran un análisis parcial de /d/, abordándolo solo en relación con el modo de articulación y estableciendo en cuanto al punto de articulación que la zona es dental. Por consiguiente, se ha asumido que todos los hablantes chilenos lo realizan de manera dental o postdental. Sin ir más lejos, entre la observación de Lenz (1892-1893) y la investigación de Lara et al. (2024), han pasado más de 130 años. A su vez, Sadowsky y Salamanca (2011), quienes presentan un inventario fonológico para el español de Chile con sus respectivas variantes, proponen 6 alófonos del fonema /d/, entre los cuales distinguen tres fonos interdentales: oclusivo-liberado interdental sonoro [ð]; oclusivo-no liberado interdental sonoro [ꝑ]; fricativo-neutro interdental sonoro [ꝑ], aunque como no se consideró un corpus de habla real como sustento en la propuesta de estos alófonos, las realizaciones fonéticas indicadas en el trabajo aludido podrían o no manifestarse en el español de Chile.

Por ello, en este trabajo, se propone demostrar la alternancia de dos zonas de articulación del fonema /d/ en el español chileno (postdental e interdental), de modo independiente con el nivel de estudio y el sexo de los informantes. Por último, surge la necesidad de observar una muestra más amplia y que considerara el contraste de la información de dos grupos con distinto nivel educacional y que provienen de 8 ciudades del país.

Así, el objetivo general de esta investigación es observar la variación fonético-fonológica del alófono interdental que se realiza del fonema postdental oclusivo sonoro, en el español de Chile, en dos corpus de habla correspondiente a la lectura en voz alta de dos textos *ad hoc* en dos grupos de informantes, *Profesionales* y *No profesionales*, hombres y mujeres.

Se proyecta que los resultados obtenidos en Lara et al. (2024) serán de similares características, independiente de la cantidad de hablantes. Sin embargo, la diferencia radicará en el nivel educacional (o nivel sociocultural): los hablantes *Profesionales* (nivel sociocultural medio-alto) realizarán una mayor cantidad de interdentales en comparación con los *No profesionales* (nivel sociocultural medio-bajo), mientras que, en ambos grupos, serán las mujeres quienes producirán con mayor frecuencia este alófono en comparación con los hombres.

2. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de estudio

Este estudio corresponde a un diseño no experimental y analítico, puesto que los sujetos del estudio son evaluados en su contexto natural. En este caso, se recogieron las producciones de habla, sin que haya existido manipulación de variables ni grupos de control, y se analizaron comparativamente dos grupos de estudio para determinar si existe algún tipo de relación entre ellos.

También es transversal, debido a que recoge los datos en un solo momento y de una sola vez y, como los datos orales obtenidos se registran y se miden, presenta un alcance descriptivo al especificar las propiedades, características y/o perfiles de los grupos de estudio. Incluye, además, un alcance correlacional, en tanto que analiza comparativamente el comportamiento de una variable en relación con otra variable correlacionada. Por último, incluye un enfoque cuantitativo, pues la recolección de datos se utiliza para probar hipótesis que se basan en números y análisis estadístico (cf. Hernández-Sampieri y Mendoza 2018).

2.2. La muestra

La muestra utilizada para esta investigación fue obtenida a partir de dos proyectos Fondecyt (N°1120866 y N°1161466), con informantes de las ciudades de Iquique, La Serena, Valparaíso, Santiago, Concepción, Temuco, Coyhaique, Punta Arenas. De acuerdo con lo determinado por Wagner (1998, 2004), en su división del territorio nacional según parámetros sociolingüísticos e históricos, las dos primeras ciudades corresponden a la Zona Norte del país, las dos siguientes a la Zona Centro, las dos siguientes a las Zona Sur y las dos últimas a la Zona Sur Austral.

En ambos proyectos, se grabaron hablantes adultos. En el primero, los informantes habían nacido y permanecido en el sector geográfico correspondiente, además de haber completado una carrera profesional (es decir, tenían un mínimo de 16 años de estudios) y sus edades fluctuaban entre 25 y 50 años. En el segundo, los hablantes habían nacido y permanecido en el sector geográfico correspondiente, pero no habían completado su formación en enseñanza media (es decir, tenían un período menor a 12 años de escolaridad), y sus edades fluctuaban entre 20 y 50 años.

La muestra de habla consideró enunciados que fueron leídos en voz alta, teniendo en cuenta que esta constituye una actividad altamente formal y relevante, frente a la cual la comunidad adopta un juicio muy crítico (cf. Valdivieso et al. 2007). Por lo mismo, esta modalidad de expresión lingüística resultó apropiada para realizar la observación de las variantes fonéticas relacionadas con la zona de articulación de /d/, considerando además el carácter de fenómeno inexplorado en el español de Chile. Los textos construidos para cada grupo de hablantes se muestran en los Anexos 1 y 3. Como los textos de ambos proyectos no eran los mismos, no fue posible controlar que la cantidad de emisiones registradas

fueran idénticas, con lo cual se explica que las ocurrencias fonéticas analizadas en el habla *Profesional* fueran 1280 y 1680 las del habla *No profesional*.

2.3. Incidencia del nivel educacional en la variación fonético-fonológica

En este punto, es importante señalar que, para esta investigación, se sigue la tendencia demostrada de que el nivel educacional de las personas incide en la variación fonética vocalica o consonántica del español chileno, tal como puede verificarse en Soto-Barba (2007), Pereira y Soto-Barba (2011) y Lara (2024) [variación vocalica]; Soto-Barba (2011) [variación consonántica]; Soto-Barba et al. (2015) y Díaz et al. (2020) [Variación de /b/]; Cerdá et al. (2015) y Poblete (2024) [variación de /s/ codal]; Retamal y Soto-Barba (2017); Retamal et al. (2021 y 2022) [variación de /r/]; Figueroa et al. (2010) y Araneda et al. (2019) [variación de /tr/]; Lara et al. (2024) [variación de /d/] y Soto-Barba et al. (2024) [variación de /tʃ/]. En los trabajos mencionados referidos al español de Chile, se puede constatar que la decisión de establecer grupos de personas asociadas con su nivel educacional y determinar bajo este criterio que los usos fonético-fonológicos presentan diferencias sociofonéticas ha mostrado consistencia en el tiempo. Aunque se mantendrán las etiquetas de los hablantes como *Profesionales* y *No profesionales*, cabe señalar que los primeros pertenecen, entonces, a un nivel sociocultural medio-alto y los segundos, a un nivel sociocultural medio-bajo.

2.4. Los informantes

Dada la amplitud de los corpus de habla de los 2 proyectos Fondecyt, fueron seleccionados 10 hablantes adultos con formación obligatoria mínima incompleta (*No profesionales*) y 10 con estudios superiores (*Profesionales*) de cada una de las 8 ciudades consideradas en la investigación. Para obtener información sobre la incidencia de la variante ‘sexo’, se tuvo la precaución de que hubiera una participación equilibrada de ambos tipos. En resumen, de cada ciudad, se analizaron las emisiones de 5 hombres y 5 mujeres, dando un total de 160 informantes, considerando los dos grupos de hablantes, cuyas edades oscilaron entre 20 y 50 años, como se mencionó anteriormente, aunque esta variable no fue observada en la investigación.

Considerando que los informantes participaron voluntariamente en los dos proyectos Fondecyt Regulares antes mencionados, por protocolo de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), se exigen todos los consentimientos informados firmados por cada uno de los colaboradores.

2.5. Grabación y filmación de la muestra

La lectura que cada uno de los informantes hizo de los textos preparados fue registrada digitalmente con una grabadora Tascam, modelo DR-40. Además, para poder

observar el movimiento de los labios, los dientes y la lengua, se encuadró y filmó la parte inferior del rostro de cada informante, con una filmadora Sony, modelo HDR-PJ230. La utilización de este tipo de equipo digital ha permitido observar la articulación de ciertos fonos presentes en el español chileno, como el sonido labiodental aproximante sonoro [v] (Soto-Barba et al. 2015; Díaz et al. 2020), procedimiento similar al utilizado en este estudio en el que se busca determinar la alternancia dental/interdental del fonema /d/.

2.6. Análisis auditivo y visual

El análisis de la muestra de habla definida consideró dos etapas: en la primera de ellas, los tres autores de este estudio, a partir de un análisis auditivo, intentaron determinar la zona de articulación de cada una de las instancias fónicas del fonema /d/, registrando en una planilla las observaciones para luego contrastarlas. En la mayoría de los casos, resultó imposible establecer un consenso respecto de la variante utilizada por los informantes. Por ello, la segunda etapa del análisis consistió en un análisis visual de las filmaciones de la lectura, para así definir la zona de articulación de cada producción del fonema /d/, haya sido esta interdental o no interdental. De este modo, se determinó que había interdentalización solo cuando la lengua del informante sobresalía de forma evidente de la cavidad bucal y los tres investigadores concordaban en ello.

A continuación, en la Figura 1 y la Figura 2, se muestra un registro gráfico —a modo de ejemplo— de un fono interdental y uno no interdental, respectivamente.

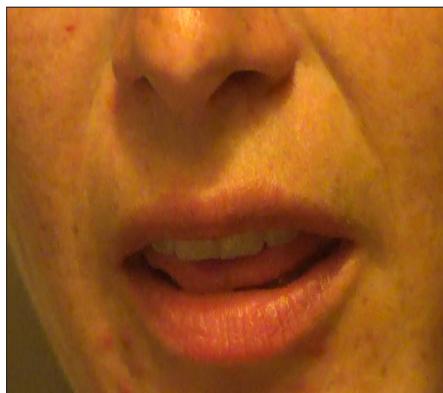


Figura 1. Imagen de un fono interdental realizado en posición final de la palabra *{verdad}*, por una mujer de la ciudad de Santiago

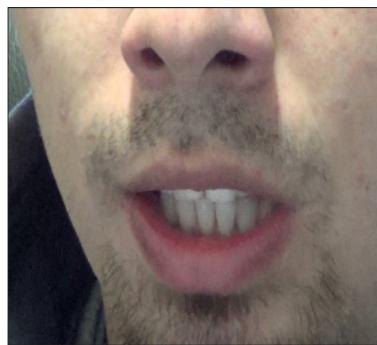


Figura 2. Imagen de un fono no interdental realizado en posición final de la palabra *{verdad}*, por un hombre de la ciudad de Punta Arenas

2.7. Cantidad de ocurrencias analizadas en cada grupo de hablantes

La cantidad de ocurrencias o *tokens* observados en los textos de lectura fue de 16 instancias fonético-fonológicas del fonema /d/ en el habla de informantes *Profesionales* y 21 instancias fonético-fonológicas en el habla de informantes *No profesionales*. Así, el primer grupo alcanzó un total de 1280 producciones, mientras que el segundo, un total de 1680 producciones. El número de todas las instancias fonético-fonológicas observadas alcanzó, por consiguiente, 2960 *tokens*. Aunque el contexto fonético no constituyó una variable observada, de todas formas, se tuvo la precaución de elegirlos de modo balanceado (posición inicial absoluta, precedido de consonante lateral, precedido de consonante nasal, posición intervocálica, entre otros) [ver Anexo 1, 2, 3 y 4].

2.8. Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico inferencial que tuvo como propósito observar si existía o no asociación estadística entre las variables realización interdental y sexo de los informantes, consideradas en este estudio. Para ello, se utilizó la prueba estadística de *Chi-cuadrado*, que permite medir el grado de asociación entre una variable nominal (sexo) y una cuantitativa (realización interdental). El nivel de significancia (α) definido fue de 0,05 y el análisis fue realizado mediante el programa SPSS.

3. RESULTADOS

3.1. Resultados generales sonidos interdentales vs no interdentales

A continuación, se muestran los resultados generales de las 2960 instancias fonéticas del fonema /d/ que fueron pronunciadas de manera interdental o no interdental por los 160 informantes observados.

Resultados generales	Interdentales	No Interdentales	Total
<i>Valor base</i>	778	2182	2960
<i>Valor relativo</i>	26,2%	73,8%	100%

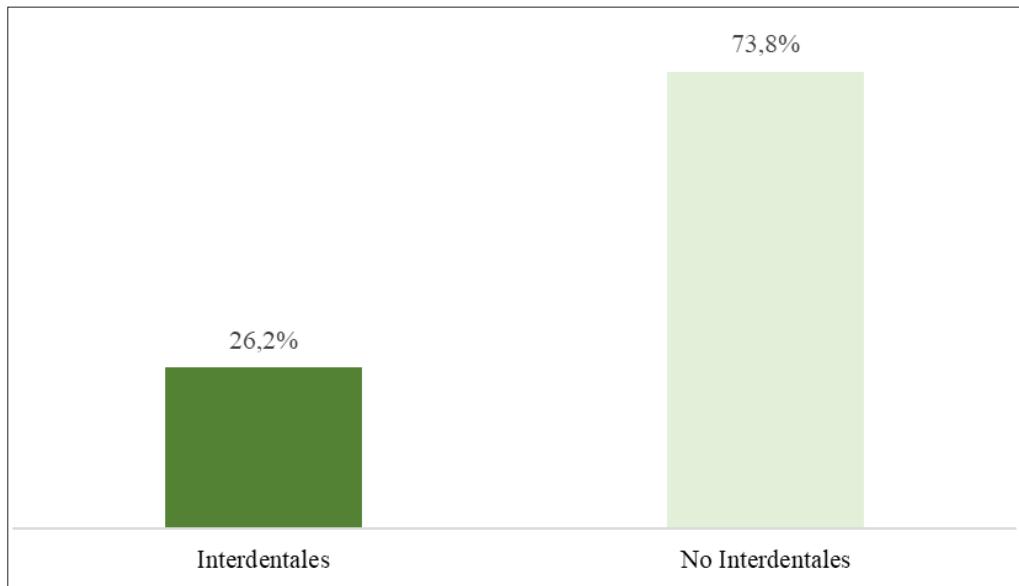


Figura 3. Tabla y gráfico con los resultados generales de los alófonos interdentales y no interdentales del fonema /d/ producidos por hablantes *Profesionales* y *No profesionales*

La tabla y el gráfico de la Figura 3 indican que, de las 2960 instancias fonéticas del fonema /d/ producidas por los 160 informantes, un 26,2% (778 ocurrencias) se manifiesta como un sonido interdental, mientras que un 73,8% (2182 ocurrencias) se manifiesta como un sonido no interdental. Por cierto, los sonidos no interdentales, que podrían articularse en la zona postdental o bien ser elididos, por el momento, no han ocupado la

atención de esta investigación. Respecto del poco más del cuarto de realizaciones fonéticas interdentales, es importante relevar que tales sonidos se manifiestan en todas y todos los hablantes observados en este estudio, quienes articularon entre 1 y 11 fonos de este tipo.

3.2. Resultados de interdentalismo según la procedencia geográfica y el nivel educacional

En la tabla y gráfico de la Figura 4, se muestra la producción de ocurrencias interdentales ($N=778$) en cada grupo según su nivel educacional y la procedencia geográfica de los hablantes.

	Profesionales		No profesionales		Total	
	<i>Valor base</i>	<i>Valor relativo</i>	<i>Valor base</i>	<i>Valor relativo</i>	<i>Valor base</i>	<i>Valor relativo</i>
Iquique	43	45,3%	52	54,7%	95	100%
La Serena	73	62,9%	43	37,1%	116	100%
Valparaíso	59	59,6%	40	40,4%	99	100%
Santiago	57	50,4%	56	49,6%	113	100%
Concepción	68	57,6%	50	42,4%	118	100%
Temuco	53	57,6%	39	42,4%	92	100%
Coyhaique	40	57,1%	30	42,9%	70	100%
Punta Arenas	33	44%	42	56%	75	100%
Total	426	54,7%	352	45,3%	778	100%

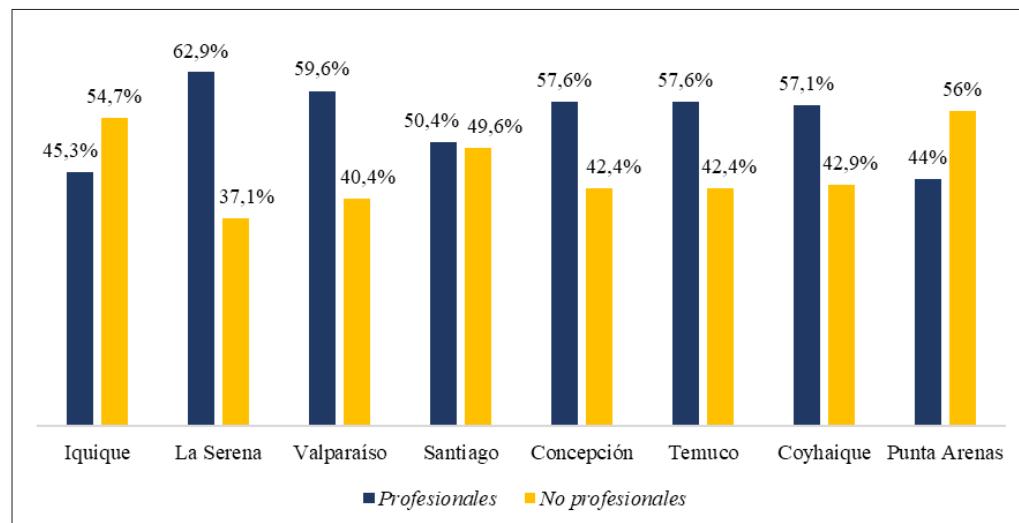


Figura 4. Tabla y gráfico con los porcentajes y ocurrencias de fonos interdentales según procedencia geográfica y nivel educacional de los informantes.

Para una mejor visualización de los datos, se determinó que el 100% de cada ciudad fuese la sumatoria de los valores absolutos de los fonos interdentales de los hablantes *Profesionales* y los hablantes *No profesionales* (datos horizontales en la tabla). En la parte inferior de la tabla, se muestra el número total de fonos interdentales, producidos tanto por los hablantes *Profesionales* como por los *No profesionales*.

Si se observa la variación fonético-fonológica en los hablantes de todas las ciudades consideradas en este trabajo, los *Profesionales* realizan más sonidos interdentales, con un 54,7% (426 ocurrencias), que los *No profesionales*, con un 45,3% (352 ocurrencias).

De manera más específica, la tendencia anterior se mantiene en 6 ciudades del país, distinguiéndose La Serena, cuyos hablantes *Profesionales* producen un 62,9% de sonidos interdentales (N=73), y Santiago, cuyos hablantes *Profesionales* articulan un 50,4% de sonidos interdentales (N=57); en las 4 otras ciudades, las diferencias oscilan entre 57% (Concepción, Temuco y Coyhaique) y 59% (Valparaíso). A la inversa, los hablantes *No profesionales* de dos ciudades ubicadas en los extremos del país (Iquique y Punta Arenas) son los únicos que realizan más fonos interdentales que los hablantes *Profesionales*. En efecto, los informantes *No profesionales* de Iquique produjeron un 54,7% de alófonos interdentales (N=52) y los *Profesionales*, un 45,3% (N=43); a su vez, los informantes *No profesionales* de Punta Arenas pronunciaron un 56% de alófonos interdentales (N=42), mientras que los *Profesionales*, un 44% (N=33).

Ahora bien, si se analizan los valores absolutos de todas las producciones interdentales considerando las 8 ciudades del país, se observa que la cantidad de fonos interdentales es mayor en Concepción (N=118), seguidos por los hablantes de La Serena (N=116) y los de Santiago (N=114). Se ubican en una zona intermedia los hablantes de Valparaíso (N=99), Iquique (N=95) y Temuco (N=92). Finalmente, los hablantes que menos fonos interdentales realizan son los de Coyhaique (N=70) y los de Punta Arenas (N=75), ciudades que coinciden con la zona geográfica Sur-Austral (Wagner, 1998 y 2004).

3.3. Resultados del interdentalismo en relación con el sexo de los informantes

Resultados generales	Hombres	Mujeres	Total
Valor base	278	500	778
Valor relativo	35,7%	64,3%	100%

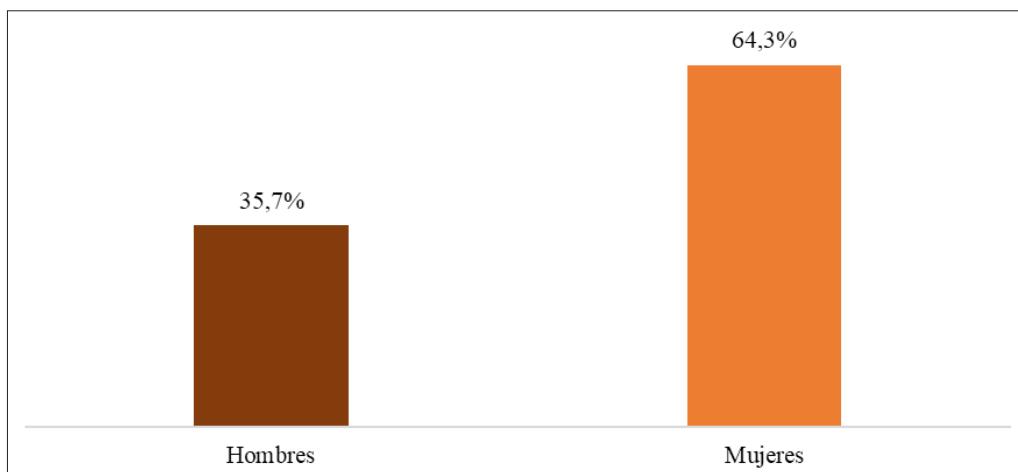


Figura 5. Tabla y gráfico de las ocurrencias fonéticas interdentales según el sexo de los hablantes en ambos niveles educacionales.

Tal como se puede observar en la tabla y el gráfico de la Figura 5, del total de emisiones sonoras interdentales ($N= 778$), las mujeres superan de manera amplia a los hombres en la producción de esta variante del fonema /d/, alcanzando las primeras casi dos tercios del total de fonos interdentales, con un 64,3% ($N= 500$), y poco más de un tercio los hombres, con un 35,7% ($N= 278$). En otras palabras, son las mujeres las que se inclinan a producir con mucha mayor frecuencia el sonido interdental como variante alofónica del fonema oclusivo postdental sonoro.

Como se mencionó en el apartado 2.8, se utilizó la prueba estadística de *Chi-cuadrado*, para observar si las variables sexo y realización interdental estaban estadísticamente relacionadas.

El valor de *Chi-cuadrado* de 93,120^a, con una significación asintótica bilateral de 0,000 ($p < 0,001$) y con un nivel de significancia de 0,05, permite rechazar la hipótesis nula. Así, existe una relación estadísticamente significativa entre las variables sexo y realización interdental, por lo tanto, se confirma que las mujeres producen más realizaciones interdentales que los hombres (ver Anexo 5).

3.4. Resultados variables sexo y nivel educacional de los informantes

Resultados generales	Profesionales			No profesionales		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Valor base	149	276	425	129	224	353
Valor relativo	35%	65%	100%	36,6%	63,4%	100%

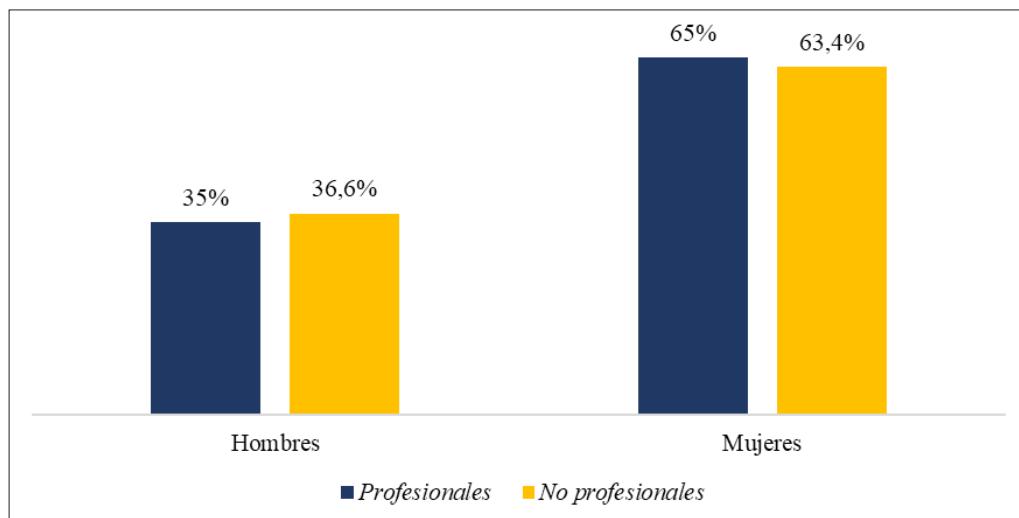


Figura 6. Tabla y gráfico comparativo de las ocurrencias fonéticas interdentales según el sexo de los hablantes en ambos niveles educacionales.

Ahora bien, si a estos datos se le integran los resultados asociados con la variable ‘nivel educacional’ de los hablantes, se puede corroborar que la tendencia se mantiene e, incluso, se manifiesta de modo muy similar al comparar la variable ‘sexo’ y el ‘nivel educacional’ de los informantes de forma conjunta. En efecto, tal como se muestra en la tabla y el gráfico de la Figura 6, el porcentaje de realizaciones de /d/ interdentales es muy cercano en informantes hombres, *Profesionales* (35%; N= 149) y *No profesionales* (36,6%; N= 129); y lo mismo ocurre también entre mujeres, *Profesionales* (65%; N=276) y *No profesionales* (63,4%; N= 223).

3.5. Discusión de los resultados

Este trabajo, con datos empíricos y con una muestra de habla contundente, cercana a los 3000 *tokens* producidos por 160 hablantes de 8 ciudades del país, evidencia de manera sistemática y constante la interdentalización del fonema /d/. Este fenómeno solo había sido advertido, hace más de 130 años, por Rodolfo Lenz (1892-1893) y fue observado de forma introspectiva como alófono probable del español chileno por Sadowsky y Salamanca (2011). En esta investigación, se comprueba la presencia de alófonos interdentales del fonema /d/ como variación fonético-fonológica del español chileno actual.

Además, se debe tener presente que, en más de un siglo de estudios de los sonidos del español de Chile, la gran mayoría de los investigadores siempre tendieron a observar el fonema /d/ en la serie de las oclusivas sonoras (/b-d-g/), privilegiando el modo de articulación, y escasamente, la zona de articulación. Por ello, no es posible dialogar con otros autores respecto de la interdentalización del fonema /d/ en el español chileno.

En cuanto a los alcances sociolingüísticos, los resultados determinados indican que los informantes de nivel sociocultural medio-alto (*Profesionales*), sobre todo las mujeres, tienden a pronunciar una /d/ interdental, en comparación con la articulación de los informantes de nivel sociocultural medio-bajo (*No profesionales*).

Ante ello, la interpretación de los datos de este estudio se mueve en dos direcciones. Por una parte, una pronunciación interdental de /d/, que se produce como una forma de articulación que busca apartarse de variantes que propendan hacia la estigmatización de los sonidos lingüísticos (Valdivieso 1983), como la elisión de /d/, de modo similar a lo que ocurre con la /tʃ/africada con tendencia a la oclusión ([t̪]), fuertemente presente en hablantes de nivel sociocultural medio-alto, sobre todo en mujeres (cf. Vivanco 1998-1999; Soto-Barba et al. 2024); por otra, una manifestación de un cambio fonético-fonológico en ciernes de /d/, que transita de una zona postdental a una interdental, siempre y cuando los alófonos interdentales aumenten en la medida en que los hablantes descienden en su condición sociocultural, aunque los resultados del interdentalismo en el habla *Profesional* y *No profesional* van en el sentido contrario.

Para orientar de mejor modo lo anterior, realizamos un análisis fonético-fonológico del fonema /d/ en una muestra de habla (lista léxica a partir de láminas *ad hoc*), producida por personas privadas de libertad en recintos penitenciarios de Santiago, Chillán, Concepción y Valdivia, entendidos como hablantes de nivel sociocultural bajo, quienes participaron en el proyecto Fondecyt Regular N° 1211200.

Teniendo en cuenta el carácter acotado de este trabajo, y a fin de buscar una mejor representación del habla de nivel sociocultural bajo, tomamos como base la investigación de Muñoz (2025). El autor seleccionó muestras de habla de los 77 reclusos que fueron registrados en el marco del proyecto. Luego, elaboró una encuesta de percepción en la que 10 jueces²

² Los jueces eran personas de distintas edades, nivel sociocultural y sexo, sin conocimiento formal respecto del nivel fonético-fonológico del español chileno.

evaluaron la pronunciación de los 77 reclusos. Enseguida, con las respuestas obtenidas de la encuesta de percepción, estableció una jerarquización de todos los informantes bajo el criterio +estigmatizado (-prestigioso) a +prestigioso (-estigmatizado). De esta prelación, seleccionamos a las 10 mujeres y a los 10 hombres más estigmatizados. Cabe señalar, además, que estos 20 informantes fueron categorizados por los jueces como pertenecientes a un grupo sociocultural bajo, con lo cual se reafirmó esta condición de los 20 reclusos.

De acuerdo con lo anterior, analizamos 120 *tokens* (6 por cada recluso) en diferentes contextos fonéticos de /d/, de los cuales solo el 10% se pronunciaron como sonidos interdentales, es decir, mantuvieron la tendencia de esta investigación en el sentido de que, a menor nivel sociocultural, menos alófonos interdentales se articulan. Asimismo, un 40% de los segmentos analizados se elidieron, fenómeno que se relaciona estrechamente con la idea de que la elisión de /d/ es el alófono que genera mayor estigmatización (cf. Valdivieso et al. 2007; Soto-Barba 2011).

De acuerdo con esto, al parecer, no estaríamos en presencia de un cambio lingüístico, sino más bien de una forma de pronunciación que se asocia con una tendencia de los hablantes cultos que buscan diferenciarse de las formas consideradas como estigmatizadas.

4. CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación muestran, con total claridad, que el fonema /d/ presenta sistemáticamente en toda la muestra de habla analizada alófonos interdentales. En efecto, la presencia de este sonido interdental alcanza un 26,2% (N= 778 ocurrencias) de todas las emisiones analizadas en este estudio (N= 2960 ocurrencias). Lo anterior se ve reforzado si se tiene en cuenta que el alófono interdental se manifiesta en los hablantes de todas las ciudades consideradas en este trabajo, sean ellos *Profesionales* o *No profesionales*, o bien, sean hombres o mujeres.

Respecto de la incidencia del nivel educacional de los informantes observados en este estudio, los resultados indican que el alófono interdental se manifiesta en mayor medida en el habla *Profesional* en comparación con el habla *No profesional*.

En relación con la incidencia del sexo de los informantes, de manera constante, los resultados indican que el alófono interdental se manifiesta mayoritariamente en las mujeres respecto de los hombres, sin importar incluso su nivel educacional.

En cuanto al lugar de procedencia de los hablantes analizados en este trabajo, no se manifiestan tendencias asociadas con determinadas zonas lingüísticas en la producción de los fonos interdentales. De todas formas, llama la atención la inversión de las tendencias con los informantes de Iquique y Punta Arenas, pues los hablantes *No profesionales* de ambas ciudades produjeron una mayor cantidad de sonidos interdentales respecto de los *Profesionales*. Dado que se consideraron las zonas lingüísticas propuestas por Wagner (1998 y 2004), lo anterior parece ser un hecho aislado teniendo presente que ello no se manifestó ni con los hablantes de La Serena ni tampoco con los de Coyhaique.

A partir de estas conclusiones, es posible proyectar, al menos, tres nuevos estudios que entreguen más información fonético-fonológica respecto de la variación del fonema /d/; los dos primeros, incluso, con la misma muestra de habla utilizada en este trabajo. En primer lugar, mediante un análisis fonético-acústico, determinar cuál es el modo de articulación de los fonos interdentales, considerando que existe la posibilidad de que se produzcan como fricativos o aproximantes; en segundo lugar, establecer si los contextos fonéticos en los que se manifestaron los sonidos interdentales guardan o no alguna relación con su producción; en tercer lugar, dado que los informantes de esta muestra fueron también grabados y filmados mientras realizaban otras modalidades discursivo-orales, se puede observar en los mismos informantes cuáles son las tendencias de interdentalización de /d/, en un habla menos controlada, como la que se produce con la aplicación del instrumento DiapixSp (Figueroa et al. 2019) y/o en situación de entrevista.

OBRAS CITADAS

- Araneda, Alejandra, Jaime Soto-Barba, Daniel Ignacio Pereira & Mauricio Figueroa. 2019. “Caracterización alofónica del grupo fonémico /tʃ/ en el habla no-estándar de Chile en situación de lectura en voz alta y de entrevista semiespontánea.” *Boletín de Filología* 54. 2: 291-318. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032019000200291>
- Cerda-Oñate, Karina, Darío Fuentes-Grandón, Jaime Soto-Barba & Nahida Handam. 2015. “Variación diatópica, discursiva y fonética de /s/ codal en el habla de profesionales chilenos”. *Onomázein* 32: 254-274. <https://doi.org/10.7764/onomazein.32.15>
- Cepeda, Gladys. 2001. “Estudio descriptivo del español de Valdivia, Chile.” *Estudios Filológicos* 36: 81-97. <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132001003600006>
- Contreras, Constantino. 2000. “Unidad temática y variedad textual: un tópico social en tres relatos orales.” *Estudios Filológicos* 35: 23-39. <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-171320000350002>
- Díaz, Erika, Jaime Soto-Barba & Daniel Ignacio Pereira. 2020. “Variación del fonema oclusivo bilabial sonoro en el español chileno estándar y no estándar”. *Alpha* 51: 161-175.
- Figueroa, Mauricio, Jaime Soto-Barba & Marco Ñanculeo. 2010. “Los alófonos del grupo consonántico /tr/ en el castellano de Chile.” *Onomázein* 22: 11-42. <https://doi.org/10.7764/onomazein.22.01>
- Figueroa, Mauricio, Daniela García & Gastón Salamanca. 2019. “DiapixSp: Adaptación al español y aplicación piloto de una herramienta de elicitation de habla espontánea y colaborativa”. *Estudios de Fonética Experimental* 28: 257-288. <https://revistes.ub.edu/index.php/experimentalphonetics/article/view/44057>
- Hernández-Sampieri, Roberto & Christian Mendoza. 2018. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Lara, Constanza. 2024. *Caracterización de los espacios vocálicos de dos variantes sociolectales del castellano chileno: Fundamentos teóricos y propuesta metodológica para un estudio del*

- habla carcelaria.* [Tesis de magíster]. Universidad de Concepción. <https://repositorio.udec.cl/items/3b85b4e2-f618-48e6-9245-f803771a25cb>
- Lara Sandoval, Isolina, Jaime Soto-Barba & Nicolás Retamal Venegas. 2024. “Interdentalismo en el fonema /d/ en el español chileno estándar: Un análisis exploratorio en tres ciudades del país”. *Forma y Función* 36.2. <https://doi.org/10.15446/fyfv37n2.108445>
- Lenz, Rodolfo. *Estudios Chilenos (Chilenische Studien)*. 1940 [1892-1893]. En Amado Alonso & Raimundo Lida (eds.) *Biblioteca de Dialectología Hispanoamericana VI: El Español en Chile*. Buenos Aires.
- Muñoz, Benjamín. 2025. *Prestigio y estigmatización: evaluación subjetiva hacia la pronunciación de sujetos en situación de cárcel*. [Seminario de Título]. Universidad de Concepción. <https://drive.google.com/file/d/1MFafRYOIHkXRvTK5iv788uipwzI2OJy/view>
- Oroz, Rodolfo. 1966. *La lengua castellana en Chile*. Editorial Universitaria.
- Pereira, Daniel Ignacio & Jaime Soto-Barba. 2011. “Duración absoluta de las vocales del español urbano y rural de la provincia de Ñuble.” *Boletín de Filología* 46.1: 153-161. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032011000100005>
- Pérez, Hernán. 2007. “Estudio de la variación estilística de la serie /b-d-g/ en posición intervocálica en el habla de los noticieros de la televisión chilena.” *Estudios de Fonética Experimental* 16: 227-259. <https://revistes.ub.edu/index.php/experimentalphonetics/article/view/44473>
- Poblete, Raquel. 2024. *El fonema /s/ en juntura de palabra ante vocal en una muestra de profesionales, no profesionales y hablantes en situación de cárcel en Chile. Análisis fonético y proyecciones pedagógicas*. [Tesis de pregrado]. Universidad de Concepción.
- Retamal Venegas, Nicolás & Jaime Soto-Barba. 2017. “Caracterización fonético-auditiva y fonético-acústica del fonema vibrante múltiple /r/ en profesionales de 8 ciudades de Chile en situación de lectura en voz alta.” *Boletín de Filología* 52.1: 245-271. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032017000100245>
- Retamal Venegas, Nicolás, Jaime Soto-Barba & Isolina Lara Sandoval. 2021. “Variación alófonica del fonema /r/ en profesionales chilenos en habla semiespontánea”. *Nueva Revista del Pacífico* 75: 19-41. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762021000200019>
- _____. 2022. “Caracterización fonética de los alófonos de /r/ en hablantes de español chileno con instrucción educacional obligatoria incompleta, en situación de lectura en voz alta.” *Nueva Revista del Pacífico* 77: 173-199. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762022000200173>
- Saavedra, Julio. 1906. “b, d, g hispaniques.” *LMP* 21. 5: 59-61.
- Sadowsky, Scott & Gastón Salamanca. 2011. El inventario fonético del español de Chile: Principios orientadores, inventario provisorio de consonantes y sistema de representación (AFI-CL). *Onomázein* 24.2: 61-84. <https://doi.org/10.7764/onomazein.24.03>
- Soto-Barba, Jaime & Humberto Valdivieso. 1999. “Caracterización fonético-acústica de la serie de consonantes /p-t-k/ vs. /b-d-g/”. *Onomázein* 4: 125-133. <https://doi.org/10.7764/onomazein.4.06>

- Soto-Barba, Jaime. 2007. "Variación del F1 y del F2 en las vocales del español urbano y rural de la provincia de Ñuble". *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 45. 2: 143-165. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832007000200011>
- _____. 2011. "Variación consonántica en el habla urbana y rural de la provincia de Ñuble". *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 49. 2: 111-127. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832011000200006>
- Soto-Barba, Jaime, Érika Díaz & Daniel Ignacio Pereira. 2015. "Variación alofónica y diaatópica del fonema /b/ en el español de profesionales chilenos en situación de lectura en voz alta". *Literatura y Lingüística* 32: 201-216. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-58112015000200011>
- Soto-Barba, Jaime, Daniel Ignacio Pereira & Daniela Aguilera. 2024. "Variación fonética del fonema africado alveolopalatal sordo /tʃ/ en hablantes de español de tres niveles educacionales de la ciudad de Concepción, Chile." *Nueva Revista del Pacífico* 80: 59-83. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762024000100103>
- Valdivieso, Humberto. 1983. "Prestigio y estigmatización. Factor determinante en la enseñanza institucionalizada de la lengua materna". *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 21: 137-142.
- Valdivieso, Humberto, Zoila Merello & Luis Candia. 2007. "Fonética aplicada. Diagnóstico y tratamiento de deficiencias en lectura en voz alta". *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 45. 2: 37-58. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832007000200006>
- Vivanco, Hiram. 1998-1999. "Análisis fonético acústico de una pronunciación de 'ch' en jóvenes del estrato social medio-alto y alto de Santiago de Chile". *Boletín de Filología* 37: 1257-1269.
- Wagner, Claudio. 1998. "El Atlas lingüístico y etnográfico de Chile por regiones (ALECH)". *Estudios Filológicos* 33: 119-129. <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-17131998003300010>
- _____. 2004. "El atlas lingüístico y etnográfico de Chile: Localidades y cuestionario". *Estudios Filológicos* 39: 83-120. <http://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132004003900005>

Anexo 1. Texto modificado cuento Inamible para lectura para el grupo *Profesionales*. En negrita aparecen señaladas las palabras analizadas.

INAMIBLE

Baldomero Lillo (texto modificado)

En la sala del juzgado, el juez ya estaba en conocimiento de los hechos, **después** de leer el parte en voz alta, interrogó al reo:

- Don Andrés, ¿es **verdad** lo que se ha dicho aquí?

Sin **poder** disimular su **condición** huasa, **de** abnegados esfuerzos diarios, la tímida respuesta **del detenido** fue igual a las anteriores.

- Si, Usía, es **verdad**; pero yo ignoraba que estaba **prohibido**.

El magistrado hizo un gesto que parecía significar —“sí, conozco la cantinela”— y, **tomando** la pluma, escribió dos renglones, al pie del parte policial, que enseguida devolvió al **guardián**, mientras decía, con un habla un tanto chillona y **fijando** en el reo una magnánima mirada.

- Voy a darle dos años y un día de prisión, commutables en ocho millones de multa.

Tanta desproporción dejó al **acusado** trémulo. Sintió el ritmo acelerado de su corazón, como si le corriera hielo por los huesos de la **espalda**. Casi al **borde** del colapso, miró a su alrededor y murmuró dramáticamente con un ligero temblor:

- Nunca habría pensado en tan **absurda** medida ¿No habrá otra forma de pactar?

El juez le **advirtió** que no replicara, para no complicar todavía más su extrema situación.

Anexo 2. Contextos fonéticos, palabras seleccionadas e instancias posibles para el grupo *Profesionales*.

Contexto fonético	Palabras seleccionadas	Instancias posibles
Inicial absoluto	⟨después⟩ ⟨de⟩	$2 \times 80 = 160$
Intervocálico	⟨poder⟩ ⟨prohibido⟩ ⟨acusado⟩	$3 \times 80 = 240$
Final absoluto	⟨verdad⟩ ⟨verdad⟩	$2 \times 80 = 160$
Posterior consonante nasal	⟨fijando⟩ ⟨tomando⟩ ⟨condición⟩	$3 \times 80 = 240$
Posterior consonante lateral	⟨espalda⟩ ⟨del detenido⟩	$2 \times 80 = 160$
Posterior vibrante	⟨absurda⟩ ⟨guardián⟩ ⟨borde⟩	$3 \times 80 = 240$
Coda silábica	⟨advirtió⟩	$1 \times 80 = 80$
		Total= 1280

Anexo 3. Oraciones leídas por el grupo *No profesionales*. En negrita, se muestran las palabras analizadas.

1. En el encuentro deportivo entre Huachipato y Everton, jugó el Huaso Isla, quien marcó un **tremendo** golazo de chilena, mientras escabullía la marca. Pero el árbitro lo anulo, haciendo sonar huecamente el pito.
2. Los **invitados** a la fiesta se comieron hasta los huesos del chancho. **Después** tomaron piscola con hielo, mote con huesillos del huerto y helado de postre. Armaron harto bochinche.
3. Llegada la década de los ochenta, en Rengo, mi tío Gustavo y mi abuelo Pancho comenzaron a **administrar** una fábrica de muebles, con un alto nivel de **seguridad**.
4. En la FACH, vendieron aviones de guerra en diez millones de dólares. Con el dinero recaudado, pagaron los **sueños** pendientes de los guardias en huelga.
5. Risas provocó la ignorancia de Israel Marchant cuando **admitió** que escribió al revés el nombre de la laguna Conguillío en la web de la municipalidad.
6. Gabriel Llanos, triste por tener que beber hiedra venenosa como sentencia de muerte, **admitió** con llanto que el delito lo cometió alrededor de las tres. Le comenzó a correr hielo por la **espalda**.
7. Sánchez, Gary y Edson Puch, rápidos en contraatacar al rival, supieron ganar la copa con gran **rendimiento**. Sacaron ronchas en la barra contraria.
8. Beber whisky con hielo se puede hacer **aprovechando** los deshielos del sur chileno.
9. Varios huasos hacen la pega y, al terminar, beben chelas para calmar la **sed**.
10. Beto quedo atrapado en la **red**, pues ignoró la advertencia que había entre la hierba.
11. Ganaron los albos un **partido absurdo**. Huamachuco jugó mal, aunque estuvo cerca de dar vuelta el **resultado**.
12. “Si no me das de comer huevos, la hiel se me puede romper”, **dijo** Bob.
13. “**Morder** huesos es lo que más le gusta a mi perro bulldog”, me dijo mi hermano, mientras el sabueso se zambullía en el lago.
14. **Deja** que el agua hierva bien antes de poner hierbabuena en el mate.
15. Mientras el **sueño** mínimo no supera las doscientas lucas, la dieta de los parlamentarios pasa de los diez palos.

Anexo 4. Contextos fonéticos, palabras seleccionadas e instancias posibles para el grupo *No profesionales*.

Contexto fonético	Palabras seleccionadas	Instancias posibles
Inicial absoluto	⟨deja⟩ ⟨dijo⟩ ⟨después⟩	$3 \times 80 = 240$
Intervocálico	⟨partido⟩ ⟨resultado⟩ ⟨invitados⟩	$3 \times 80 = 240$
Final absoluto	⟨sed⟩ ⟨red⟩ ⟨seguridad⟩	$3 \times 80 = 240$
Posterior consonante nasal	⟨tremendo⟩ ⟨rendimiento⟩ ⟨aprovechando⟩	$3 \times 80 = 240$
Posterior consonante lateral	⟨sueldos⟩ ⟨sueldo⟩ ⟨espalda⟩	$3 \times 80 = 240$
Posterior vibrante	⟨perder⟩ ⟨absurdo⟩ ⟨morder⟩	$3 \times 80 = 240$
Coda silábica	⟨administra⟩ ⟨admitió⟩ ⟨admitió⟩	$3 \times 80 = 240$
		Total= 1680

Anexo 5. Análisis estadístico según el sexo de los informantes a nivel nacional (*Profesionales* y *No profesionales*)

Chi Cuadrado

H0: No existe asociación entre el sexo de los informantes y las realizaciones interdentales.

H1: Existe asociación entre el sexo de los informantes y realizaciones interdentales.

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Sexo del informante * Interdental	2960	100,0%	0	0,0%	2960	100,0%

Tabla cruzada Sexo del informante*Interdental

	F		Interdental		Total
			0	1	
Sexo del Informante	F	Recuento	976	504	1480
		% dentro de Interdental	44,7%	64,9%	50,0%
	H	Recuento	1207	273	1480
		% dentro de Interdental	55,3%	35,1%	50,0%
Total		Recuento	2183	777	2960
		% dentro de Interdental	100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	93,120 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad^b	92,315	1	,000		
Razón de verosimilitud	94,215	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	2960				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 388,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

