

**EL ALÓFONO LABIODENTAL SONORO [v] DEL FONEMA /b/ EN  
EL CASTELLANO DE CONCEPCIÓN (CHILE): UNA  
INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA**

**THE VOICED LABIODENTAL ALLOPHONE [v]  
OF THE PHONEME /b/ IN THE SPANISH OF CONCEPCIÓN  
(CHILE): AN EXPLORATORY STUDY**

SCOTT SADOWSKY  
*Laboratorio de Fonética. Universidad de Concepción*  
ssadowsky@gmail.com

*Artículo recibido el día: 1/12/2009*  
*Artículo aceptado definitivamente el día: 4/02/2010*  
*Estudios de Fonética Experimental, ISSN 1575-5533, XIX, 2010, pp. 231-261*

---

### RESUMEN

La existencia de un alófono labiodental sonoro [v] del fonema /b/ en la lengua castellana es ampliamente rechazada, hasta tal punto que a menudo la única manera de rastrear este fono es a través de su omisión de las descripciones del sistema fonético-fonológico del español. En el caso del castellano de Chile, sin embargo, han surgido en las últimas dos décadas por lo menos tres investigaciones que rompen con este consenso. El presente artículo da cuenta de una investigación exploratoria de las realizaciones del fonema /b/ en el español de jóvenes adultos de la provincia de Concepción, Chile. La hipótesis de la existencia de un alófono labiodental sonoro [v] de /b/ se constata, y se procede a analizar su frecuencia y distribución en los distintos entornos fonéticos. Se determina que el 59,5% de las realizaciones de /b/ corresponde al labiodental sonoro [v], una cifra sustancialmente más alta de la que predice la literatura. Además, se determina que [v] es el alófono más frecuente en 11 de los 20 entornos anteriores y en 16 de los 19 entornos posteriores que se analizaron, y que la representación ortográfica de este fonema no incide en la selección de sus alófonos.

Palabras clave: *español de Chile, fonema /b/, punto de articulación labiodental, alófono fricativo / aproximante labiodental sonoro [v].*

### ABSTRACT

The existence in Spanish of a voiced labiodental allophone [v] of the phoneme /b/ is widely rejected — so much so, in fact, that often the only way to trace this phone is through its absence from descriptions of the Spanish phonetic-phonological system. In the case of Chilean Spanish, however, at least three exceptions to this consensus have emerged in the last two decades. This article presents the results of a pilot study of the allophones of the phoneme /b/ in the Spanish of young adults in the province of Concepción, Chile. The hypothesis that the phoneme /b/ has a voiced labiodental allophone [v] is confirmed, and the frequency and distribution of this allophone in different phonetic environments are analyzed. The analysis shows that [v] accounts for 59.5% of all tokens of /b/, a substantially higher number than the literature predicts. It further shows that [v] is the most frequent allophone in 11 of 20 anterior phonetic environments and 16 of 19 posterior environments, and that the orthographic representation of this phoneme does not influence the selection of allophones.

Keywords: *Chilean Spanish, phoneme /b/, labiodental place of articulation, voiced labiodental fricative / approximant [v].*

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. El alófono labiodental sonoro [v] en el español en general

La existencia de un alófono labiodental sonoro [v] del fonema /b/ en la lengua castellana en general, y en el castellano de Chile en particular, es ampliamente rechazada. En el plano diacrónico, Canfield (1981:3) asevera que el fono [v] desapareció del español a fines del Medioevo, o posiblemente antes, como parte del proceso de neutralización de los fonemas /b/ y /v/. Lapesa (1991 [1942]:39-40) sitúa la pérdida de este fono, y de la distinción fonémica entre /b/ y /v/, en la segunda mitad del Siglo XVI. Lloyd (1993:520), por su parte, propone que el alófono [v] habría sido llevado de Andalucía a América en el Siglo XVI, donde el alófono bilabial fricativo [β] lo habría reemplazado al poco tiempo. Navarro Tomás (1999 [1918]:91) considera que «no hay noticia de que la *v* labiodental haya sido nunca corriente en la pronunciación española». La Real Academia Española (1973:122) también descarta la existencia de este fono en el español, sin precisar la época de su extinción.

En la sincronía, es tal el rechazo a la existencia del labiodental sonoro [v] que a menudo la única manera de rastrearlo es a través de su omisión de las descripciones del sistema fonético-fonológico del español, y específicamente de los análisis o exposiciones sobre los alófonos del fonema /b/, como sucede en Navarro Tomás (1999 [1918]:18, 82, 90-92), Stockwell y Bowen (1965:48), Macpherson (1975:60-62, 72-73), Quilis (1993:196-7, 201-2, 255), D'Introno, Del Teso y Weston (1995:274-277) y Martínez Celdrán (1998:69-72 y 2003:43-44).

Solamente se ha admitido la existencia de un fono labiodental sonoro [v] en contados casos que no reflejan el sistema fonético-fonológico del español: interferencia interlingüística en hablantes bilingües, especialmente catalanes (Menéndez Pidal 1977 [1904]:98; Navarro Tomás 1999 [1918]:92; Lloyd 1993:382); antropofonía, o la llamada «*v* risueña» (Salvador 1987:127); hipercorrección ortográfica, la que consiste en distinguir fonéticamente la pronunciación de los grafemas <b> y <v> (Navarro Tomás 1999 [1918]:92 y 1921:3-4; Stockwell y Bowen 1965:142; Salvador 1987:131); arcaísmo dialectal (RAE 1973:22; Salvador 1987:124 et ss.); y asimilación, en el grupo consonántico /sb/ (Salvador 1987:127).

### 1.2. El alófono labiodental sonoro [v] en el castellano de Chile

La situación del labiodental sonoro [v] en el castellano de Chile es similar a la del español en general. Oroz (1966:95) descarta su existencia tajantemente, señalando que «la *v* labiodental es desconocida y no ocurre tampoco en el lenguaje culto, ni

quiera por afectación». Morales Pettorino y Lagos (2000) no incluyen [v] en su inventario de consonantes (113-114) ni en su tratamiento del fonema /b/ (63-64), aunque aseveran que ocasionalmente, puede darse de manera artificial entre profesionales que trabajan con la lengua: «La distinción que ciertos locutores, pedagogos, comentaristas, etc. pretenden hacer para demostrar una buena dicción, no corresponde a ninguna realidad del Español [sic]» (64).

Tampoco hay evidencias del alófono [v] en la mayoría de los estudios de variantes sociolectales y dialectales del español de Chile. No figura en el tratamiento de rasgos fonéticos del «habla popular» del diccionario de la Academia Chilena (1978:22-25), el cual sí contempla otros fenómenos relacionados con el fonema /b/, tales como /bwe/ → [gwe], /sb/ → [f], y /b/ → [k, m, u]. Cárdenas (1994:xxi-xxii) recoge /b/ → Ø y /b/ → [bw], pero no hace mención de [v] en su revisión de los rasgos fonéticos del español de Chiloé. Araya (1968:16) da cuenta de /b/ → [bw, gw] en las provincias incluidas en el *ALESUCH*, pero no da testimonio de un alófono labiodental sonoro [v] del mismo fonema. Wagner (1967) y Ramírez (1971) tampoco informan de la presencia de [v] en sus estudios del castellano de Valdivia y Cautín, respectivamente.

Sin embargo, existen por lo menos tres excepciones a este consenso. Cepeda (1991:29-34) reporta un bajo pero constante nivel de labiodentalismo en el español de Valdivia en el marco de su extenso estudio de esta variante regional del español. Cartagena (2002:28-29), por su parte, asevera que «no es extraño encontrar en Chile en la pronunciación cuidada la realización labiodental [v] para distinguirla de la bilabial [b β], o más comúnmente en lengua familiar o incluso cuidada, con una distribución relativamente libre respecto de los grafemas b y v». Borland Delorme (2004:106), en su estudio de la variación alofónica de la llamada «norma culta» de Santiago de Chile, consigna el fono [v] como parte de este sociolecto, incluso después de eliminar «alófonos que no eran usados por la mayoría de los informantes».

### 1.3. La presente investigación

Observaciones informales que se han realizado durante los últimos años en las ciudades de Santiago de Chile y Concepción han tendido a confirmar las aseveraciones de Cepeda (1991), Cartagena (2002) y Borland Delorme (2004) respecto de la existencia del alófono [v] en Chile. El presente artículo da a conocer una investigación exploratoria cuyo objetivo fue testear la hipótesis de que efectivamente existe un alófono labiodental sonoro [v] del fonema /b/ en el

---

castellano de Chile. La investigación se propuso, además, determinar la frecuencia y distribución fonológica de [v], en caso de existir, e indagar en la incidencia de la representación ortográfica de /b/ —como <b> o <v>— en la selección de sus alófonos.

## **2. Metodología**

### **2.1. Corpus**

El corpus del presente estudio consistió en grabaciones de audio y video de la lectura en voz alta, por parte de seis informantes, de una lista de 225 lexemas en los cuales figura el fonema /b/. De un total de 1344 *tokens* producidos por los informantes, 1299 fueron válidos (es decir, no presentaron vocales epentéticas, metátesis, ni otros fenómenos que alteraran los entornos fonéticos de interés) y, en consecuencia, fueron incluidos en el corpus.

### **2.2. Informantes**

La muestra consistió en seis jóvenes adultos (tres femeninos, tres masculinos) de entre 17 y 18 años de edad, quienes cursaron el 4° año de la enseñanza secundaria (12° año corrido de la educación) de un establecimiento educacional de financiamiento particular de la Municipalidad de Concepción, Provincia de Concepción, VIII Región, Chile, durante el año 2008. Los informantes fueron seleccionados aleatoriamente a partir de un catastro de alumnos proporcionado por el establecimiento. Todos nacieron y han vivido ininterrumpidamente en las municipalidades de Concepción, Hualpén, Talcahuano y San Pedro de la Paz (Provincia de Concepción), son monolingües en castellano, y provienen de hogares en los cuales se habla este idioma exclusivamente. El alto grado de homogeneidad de los informantes busca controlar el efecto de las variables *grupo etario*, *dialecto*, *estrato sociocultural*, *L1* y *L2*.

### **2.3. Instrumento de elicitación**

Para elaborar la lista de lexemas que se utilizó como instrumento de elicitación, se realizó una serie de búsquedas en el diccionario de frecuencias léxicas *Lifcach* (Sadowsky y Martínez 2006), con el fin de determinar los entornos fonéticos en los cuales el fonema /b/ efectivamente ocurre en el castellano de Chile. Luego, se

extrajo de la *Lifcach* el lexema simple de mayor frecuencia de uso para cada uno de los 150 entornos complejos (entorno anterior + entorno posterior) de /b/ que se detectaron (véase el Apéndice 1)<sup>1</sup>; en aquellos casos en que /b/ se representa tanto con <b> como con <v> en un mismo entorno fonético (e.g. *salvo* y *albo*), se incluyó un lexema para cada una de las variantes gráficas, con el fin de poder analizar la posible influencia de la ortografía en la realización del fonema /b/.

El producto de este proceso fue un conjunto de 225 lexemas con el fonema /b/, en los cuales éste se representa como <b> en 134 casos y como <v> en 91 casos. El orden de los lexemas fue aleatorizado y la lista resultante (véase el Apéndice 2) fue presentada a los informantes secuencialmente.

Cabe señalar que muchos de los entornos recogidos se hallan exclusivamente en palabras no patrimoniales del español; sin embargo, su presencia en la *Lifcach* demuestra que tienen por lo menos algún grado de vigencia en el castellano de Chile y, en consecuencia, se optó por incluirlas en el instrumento de elicitación.

También conviene aclarar que un buen número de los lexemas que podrían parecer insólitos a primera vista forman parte del lenguaje político-administrativo del Estado chileno (e.g. *Injuv*, *Junaeb*, *Subtel*), corresponden a nombres de entidades comerciales conocidas en la provincia de Concepción o en Chile en general (e.g. *Blockbuster*, *Corpanca*, *Essbío*), o representan extranjerismos de amplia adopción, por lo menos en la población juvenil estudiada (*molotov*, *webchat*, *webmail*). Su inclusión representa un intento de reflejar la realidad lingüística del lecto en estudio.

#### 2.4. Aplicación del instrumento

La aplicación del instrumento se realizó con un computador portátil, el cual mostraba los estímulos a los informantes uno por uno mediante el programa ProRec (Huckvale 2009). Durante este proceso, los informantes leyeron los lexemas en voz alta, avanzando a la velocidad que ellos mismos determinaran, mientras fueron grabados.

---

<sup>1</sup> En el caso de algunos lexemas que se juzgaron excesivamente difíciles de pronunciar (generalmente apellidos o tecnicismos de origen extranjero), se extendió la búsqueda a ítems de menor frecuencia. No obstante lo anterior, la bajísima frecuencia de ciertos entornos fonéticos en el castellano obligó a utilizar una serie de lexemas de difícil pronunciación, los cuales tendían a elicitar *tokens* inválidos que debieron excluirse del corpus.

---

La grabación de audio digital se realizó con un micrófono de condensador Studio Projects C-1 conectado al computador portátil a través de una interfaz de audio externa Lexicon Omega, a una velocidad de muestreo de 44,1 kHz y una resolución de 16 bits. La grabación de video se efectuó con una cámara Canon PowerShot A-540 de 6 megapíxeles a una velocidad de 30 cuadros por segundo. Las muestras se tomaron en salas especialmente habilitadas del establecimiento educacional de los informantes.

## 2.5. Procesamiento y análisis

De los tres métodos de análisis disponibles —auditivo, espectrográfico y visual—, el análisis visual de las grabaciones de video resultó ser el más preciso y confiable para determinar cuál alófono de /b/ se produjo en cada realización, debido a que las sutiles diferencias entre los puntos de articulación de sus alófonos principales pueden observarse visualmente (Ladefoged 2003:32). En consecuencia, se optó por dar preferencia a este método de análisis.

Debido a que la presente investigación se centra en el *punto* de articulación, y no en el *modo*, los *tokens* de /b/ se clasificaron de tal manera que las realizaciones fricativas y aproximantes sonoras que compartían un mismo punto de articulación constituyeran una sola categoría. El hecho de que la oposición fricativa-aproximante (o, según algunas tradiciones, aproximante cerrada-aproximante abierta) constituye un continuum, y no una dicotomía, avala esta decisión.

En consecuencia, en el presente artículo el símbolo [v] se utiliza para representar tanto el labiodental fricativo sonoro [v] como el aproximante [v], mientras que el símbolo [β] se emplea para representar tanto el bilabial fricativo sonoro [β] como el aproximante [β]<sup>2</sup>. Por otra parte, aquellos alófonos que conformaron menos que el 0,5% de las realizaciones totales se agruparon en una categoría única, *Otros*. La clasificación de los alófonos se resume en la tabla 1.

---

<sup>2</sup> La agrupación en una sola categoría de los modos de articulación que tradicionalmente se han denominado *fricativo* y *aproximante* también busca no entrar en la polémica en torno a la existencia o no de verdaderas fricativas sonoras en el español (cf. Martínez Celdrán 1991), la cual no es pertinente para los fines del presente artículo.

Alófono	Clasificación	Descripción
[b]	[b]	Bilabial oclusivo sonoro
[β]	[β]	Bilabial fricativo o aproximante sonoro
[β]		
[v]	[v]	Labiodental fricativo o aproximante sonoro
[v]		
[bv̄]	Otros	Otros alófonos de /b/
[d]		
[f]		
[p]		
[w]		
∅		

Tabla 1. Clasificación de los alófonos de /b/.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Confirmación de la hipótesis

Los resultados confirman la hipótesis de la investigación: existe un alófono labiodental sonoro [v] del fonema /b/ en la población estudiada.

#### 3.2. Frecuencia total de los alófonos de /b/

La frecuencia de los alófonos de /b/ en la totalidad de los entornos se detalla en la tabla 2.

Como se ve en dicha tabla, el alófono [v] representa el 59,5% de las realizaciones de /b/, lo cual contrasta fuertemente con la escasa o nula frecuencia de [v] que la literatura predice. El restante 40,5% de las realizaciones corresponde a [β] (21,3%), [b] (17,9%), y los alófonos de la categoría *Otros* (1,2%).

Alófono	<i>n</i>	Frecuencia
[b]	233	17,9%
[β]	277	21,3%
[v]	773	59,5%
Otros	16	1,2%
Total	1.299	

Tabla 2. Número de tokens y frecuencia total de los alófonos de /b/.

La baja frecuencia de los alófonos de la categoría *Otros* ([b̆v, d̆, f, p, w] y ∅) y la ausencia de algunos alófonos descritos en la literatura ([ɣ, m] (Cepeda 1991:30)) probablemente se deben al estilo formal y controlado que el instrumento utilizado aquí intenta elicitar.

### 3.3. Distribución de alófonos de /b/ según entorno fonético

En los apartados que siguen, se presentan los resultados del análisis de la distribución de los alófonos de /b/ según su entorno fonético. Por motivos de espacio, sólo se incluyen grafos de los datos de las categorías principales y de algunas subcategorías de especial interés.

#### 3.3.1. Entorno anterior: resumen

Como indica la tabla 3, y se ilustra gráficamente en la figura 1, el alófono [b] predomina en posición inicial absoluta (49,5%) y después de nasal (69,1%), tal como la literatura predice, aunque su frecuencia en estos entornos es menor de la que encontró Cepeda (1991:31): 67% y 90%, respectivamente.

	# _		C _		L _		N _		V _		Todo entorno	
	N	Frec.	n	Frec.								
[b]	52	49,5%	58	27,4%	8	4,9%	67	69,1%	48	6,7%	233	17,9%
[β]	12	11,4%	45	21,2%	37	22,6%	9	9,3%	174	24,1%	277	21,3%
[v]	39	37,1%	108	50,9%	118	72,0%	19	19,6%	489	67,8%	773	59,5%
Otros	2	1,9%	1	0,5%	1	0,6%	2	2,1%	10	1,4%	16	1,2%
Total	105		212		164		97		721		1299	

Tabla 3. Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: resumen.

En los demás entornos anteriores, la realización más frecuente de /b/ es [v], con un 50,9% de ocurrencia después de las consonantes no nasales, no líquidas y no aproximantes (en adelante, «consonantes»), un 67,8% después de vocal y un 72,0% después de líquida. En todos estos casos, la literatura predice [β].

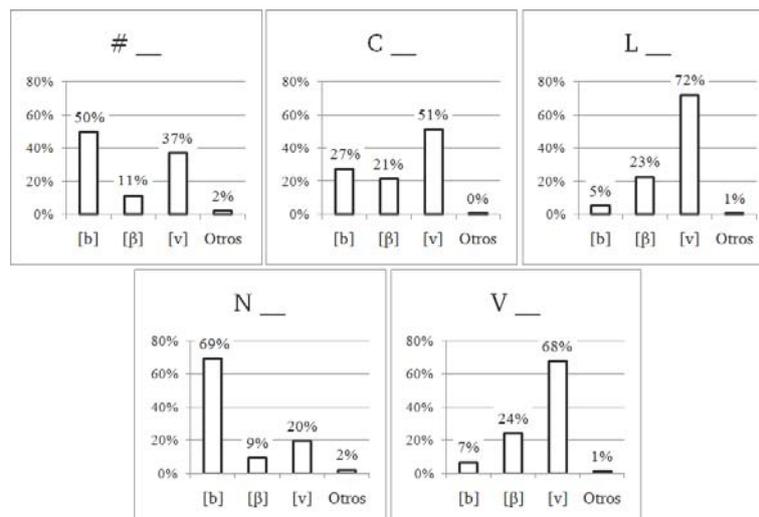


Figura 1. Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: resumen.

### 3.3.2. Entorno anterior: nasales

Según Quilis (1993:196), entre muchos otros, «[b] se produce siempre que se encuentra precedido de pausa o consonante nasal». Los datos de Cepeda (1991:31), sin embargo, indican que en Valdivia esta regla no es absoluta: después de nasal, /b/ se realiza como [b] en sólo el 90% de los casos. La cifra que arroja el presente estudio para el castellano de Concepción es aún más baja: 68,4% (véase tabla 4).

	/m/ _		/n/ _		Totales	
	<i>n</i>	Frec.	<i>n</i>	Frec.	<i>n</i>	Frec.
[b]	47	83,9%	18	46,2%	65	68,4%
[β]	3	5,4%	6	15,4%	9	9,5%
[v]	4	7,1%	15	38,5%	19	20,0%
Otros	2	3,6%	0	0,0%	2	2,1%
Total	56		39		95	

Tabla 4. *Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: nasales.*

El análisis individual de los dos entornos anteriores nasales indica que éstos favorecen realizaciones distintas de /b/. Tras /m/, /b/ se realiza como [b] en el 83,9% de los casos, una cifra levemente inferior a la detectada por Cepeda. Después de /n/, sin embargo, la frecuencia del alófono bilabial [b] baja a sólo 46,2%. De las realizaciones no oclusivas después de /n/, [β] representa el 15,4% de los casos, con lo cual el porcentaje de realizaciones bilabiales [b, β] alcanza un 61,6%; el 38,5% restante, que corresponde a [v], suele ocurrir conjuntamente con un fenómeno cuya existencia la literatura no predice: la no asimilación de [n] a [m] en el grupo /nb/, la cual favorece —o es favorecida por— la realización labiodental [v] de /b<sup>3</sup>. En la figura 2 se puede observar la realización del alófono labiodental sonoro en el entorno /n/ \_.

<sup>3</sup> Debido a que el presente estudio se centró en el fonema /b/, no se analizaron sistemáticamente las realizaciones adyacentes (e.g. /n/ en /nb/). Sin embargo, un análisis



Figura 2. Cuadro de video del punto de máximo cierre labial de [v] en [em.'vi.o], informante femenino.

### 3.3.3. Entorno anterior: líquidas

Después de líquida, /b/ generalmente se realiza como [v] (72,0%). Las frecuencias de todos los alófonos de /b/ son casi idénticas tras /l/ que tras /r/, como se aprecia en la tabla 5, lo cual indica que esta clase de fonemas produce un efecto homogéneo en /b/. La figura 3 muestra la realización de [v] en el entorno /l/ \_\_.

	/l/ __		/r/ __		Totales	
	n	Frec.	n	Frec.	n	Frec.
[b]	4	4,8%	4	4,9%	8	4,9%
[β]	19	22,9%	18	22,2%	37	22,6%
[v]	60	72,3%	58	71,6%	118	72,0%
Otros	0	0,0%	1	1,2%	1	0,6%
Total	83		81		164	

Tabla 5. Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: líquidas.

somero indica que en estos casos, /n/ generalmente se realiza como [m], aunque a veces también como [n].



Figura 3. Cuadro de video del punto de máximo cierre labial de [v] en [al.ver.to], informante masculino.

### 3.3.4. Entorno anterior: demás consonantes

Los 10 entornos anteriores compuestos de consonantes muestran cuatro patrones de comportamiento alofónico (véanse la tabla 6 y la figura 4).

*Predominio de [v].* El alófono labiodental [v] es la realización más frecuente de /b/ tras el postalveolar áfono /t̪/ (50,0%), el alveolar áfono /s/ (56,3%), el postdental sonoro /d/ (64,5%) y el labial sonoro /b/ (82,4%).

*Predominio de [β].* El alófono [β] predomina solamente después del velar sonoro /g/ (50,0%).

*Posible distribución libre.* En el caso de /t̪/, el entorno anterior es poco determinante en la selección de un alófono de /b/: [b]=41,7%, [β]=25,0%, [v]=33,3%. Esto apunta a que el entorno /t̪/ \_\_ favorece una distribución aparentemente libre de los alófonos de /b/.

*Predominio de [b].* El alófono [b] es el más frecuente después de los velares áfonos /x, k/ (50,0% y 54,2%), el bilabial áfono /p/ (66,7%) y el labiodental áfono /f/ (75,0%). En el caso de /p/ opera la asimilación, mediante la cual /b/ suele adquirir los rasgos *bilabial* y *oclusivo* de /p/, produciendo el alófono bilabial oclusivo sonoro [b]. En el caso de /f/, en cambio, opera la disimilación, en la que /b/ no se asimila al punto de articulación labiodental de /f/ ni a su modo de articulación fricativo, evitando de este modo la fusión de /fb/ en un solo fonema.

	/x/ _		/k/ _		/p/ _		/f/ _		/t̪/ _		/s/ _		/d̪/ _		/b/ _		/g/ _		/t/ _		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[b]	2	50,0	13	54,2	8	66,7	3	75,0	2	33,3	20	20,8	4	12,9	0	0,0	1	16,7	5	41,7	58	27,4
[β]	1	25,0	3	12,5	3	25,0	0	0,0	1	16,7	21	21,9	7	22,6	3	17,6	3	50,0	3	25,0	45	21,2
[v]	1	25,0	8	33,3	1	8,3	1	25,0	3	50,0	54	56,3	20	64,5	14	82,4	2	33,3	4	33,3	108	50,9
Otros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5
Total	4		24		12		4		6		96		31		17		6		12		212	

Tabla 6. Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: demás consonantes.

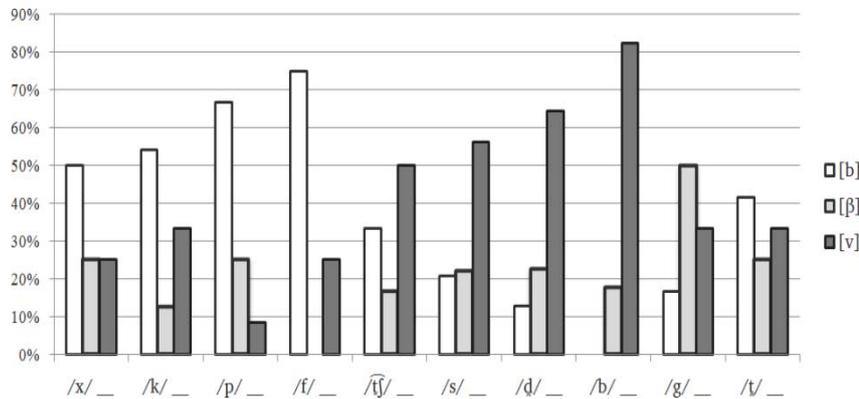


Figura 4. Distribución de los principales alófonos de /b/ según entorno anterior: demás consonantes.

### 3.3.5. Entorno anterior: vocales

Como indican la tabla 7 y figura 5, el entorno V\_\_ favorece la realización labiodental sonora [v] (promedio: 67,8%).

	/i/ __		/e/ __		/a/ __		/o/ __		/u/ __		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[b]	12	8,4%	5	3,4%	10	6,1%	9	7,0%	12	8,6%	48	6,7%
[β]	25	17,5%	39	26,5%	29	17,8%	25	19,5%	56	40,0%	174	24,1%
[v]	105	73,4%	100	68,0%	121	74,2%	93	72,7%	70	50,0%	489	67,8%
Otros	1	0,7%	3	2,0%	3	1,8%	1	0,8%	2	1,4%	10	1,4%
Total	143		147		163		128		140		721	

Tabla 7. Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: vocales.

El análisis individual de los entornos postvocálicos muestra que /b/ no se comporta de manera idéntica en todos ellos: después de /i, e, a, o/ se realiza como [v] en el 72,1% de los casos; después de /u/, en cambio, se realiza como [v] en sólo el 50,0% de los casos, mientras que el alófono bilabial fricativo o aproximante [β] alcanza el 40,0% en este entorno.

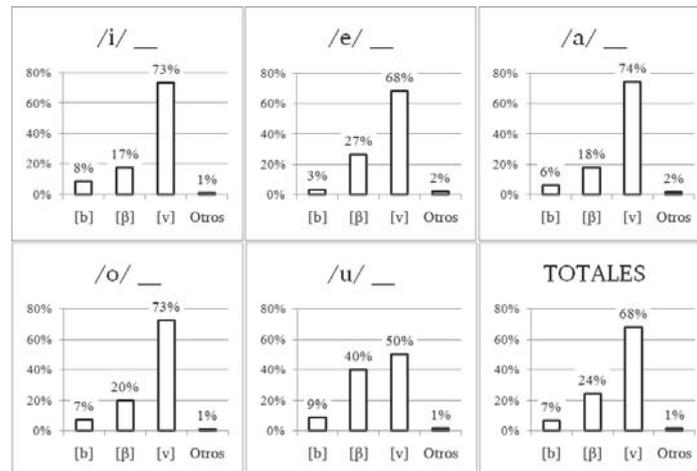


Figura 5. Distribución de alófonos de /b/ según entorno anterior: vocales.

El decremento de las realizaciones labiodentales, y el consiguiente aumento en el número de bilabiales, parece deberse a la proximidad labial que conlleva la producción de la vocal cerrada redondeada /u/ y no al redondeamiento; de lo contrario, se observaría la misma tendencia de aumento de las realizaciones de [β] tras la vocal semicerrada redondeada /o/. En la figura 6 se puede observar la realización del bilabial [β] en el entorno /u/ \_\_.



Figura 6. Cuadro de video del punto de máximo cierre labial de [β] en [sos.ˈtu.βo], informante femenino.

### 3.3.6. Entorno posterior: resumen

Como indican la tabla 8 y la figura 7, el alófono labiodental [v] predomina en todos los entornos posteriores (promedio: 59,5%), seguido de [β] (21,3%) y [b] (17,9%). El labiodental [v] alcanza su frecuencia máxima ante líquida (68,3%), seguido de vocal (62,0%), aproximante (58,8%), nasal (57,4%), final absoluto (52,9%) y demás consonantes (42,3%). En el castellano de Valdivia, en contraste, la frecuencia del alófono [v] es de un 6% ante vocal, 3% ante aproximante y 0% ante líquida (Cepeda 1991:31)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Los demás entornos posteriores no figuran en el estudio de Cepeda.

	_ #		_ C		_ L		_ N		_ AP		_ V		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[b]	8	11,4%	34	24,8%	28	19,3%	6	12,8%	32	17,1%	125	17,5%	233	17,9%
[β]	25	35,7%	37	27,0%	16	11,0%	14	29,8%	41	21,9%	144	20,2%	277	21,3%
[v]	37	52,9%	58	42,3%	99	68,3%	27	57,4%	110	58,8%	442	62,0%	773	59,5%
Otros	0	0,0%	8	5,8%	2	1,4%	0	0,0%	4	2,1%	2	0,3%	16	1,2%
Total	70		137		145		47		187		713		1299	

Tabla 8. *Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: resumen.*

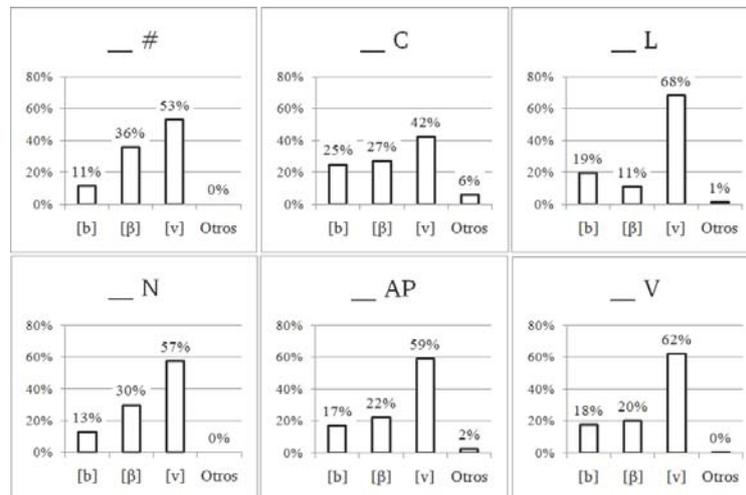


Figura 7. *Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: resumen.*

### 3.3.7. Entorno posterior: nasales

Ante nasal, /b/ se realiza como [v] en el 57,4% de los casos (véase tabla 9). Sin embargo, tal como sucede con el entorno anterior nasal, el comportamiento de /b/

varía según el fonema nasal que lo sigue. Ante /m/, se realiza como [v] en el 44,4% de los casos; ante /n/, esta cifra asciende a 65,5%.

	_ /m/		_ /n/		Total	
	n	%	n	%	n	%
[b]	3	16,7%	3	10,3%	6	12,8%
[β]	7	38,9%	7	24,1%	14	29,8%
[v]	8	44,4%	19	65,5%	27	57,4%
Otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	18		29		47	

Tabla 9. *Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: nasales.*

### 3.3.8. Entorno posterior: líquidas

Tal como indica la tabla 10, la frecuencia de [v] ante líquidas es uniformemente alta: 70,4% ante /l/ y 66,2% ante /r/. La frecuencia de los dos alófonos bilabiales de /b/ también es similar entre sí en estos dos entornos.

	_ /m/		_ /n/		Total	
	n	%	n	%	n	%
[b]	12	16,9%	16	21,6%	28	19,3%
[β]	8	11,3%	8	10,8%	16	11,0%
[v]	50	70,4%	49	66,2%	99	68,3%
Otros	1	1,4%	1	1,4%	2	1,4%
Total	71		74		145	

Tabla 10. *Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: líquidas.*

### 3.3.9. Entorno posterior: aproximantes

El comportamiento de /b/ en este entorno posterior varía según el aproximante que lo sigue (véase tabla 11). Ante /j/, /b/ se realiza como [v] en el 72,1% de los casos; ante /w/, en cambio, la frecuencia de [v] desciende al 42,2%. Esta diferencia probablemente se debe al proceso de asimilación que experimenta /b/ ante /w/, en la cual el cierre labial de [w] favorece la producción de los alófonos bilabiales de /b/.

	_ /m/		_ /n/		Total	
	n	%	n	%	n	%
[b]	15	14,4%	17	20,5%	32	17,1%
[β]	14	13,5%	27	32,5%	41	21,9%
[v]	75	72,1%	35	42,2%	110	58,8%
Otros	0	0,0%	4	4,8%	4	2,1%
Total	104		83		187	

Tabla 11. Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: aproximantes.

### 3.3.10. Entorno posterior: demás consonantes

Ante consonante, /b/ demuestra tres patrones de comportamiento alofónico (véanse la tabla 12 y la figura 8). Se desprenden las siguientes consideraciones:

*Predominancia de [v]*. El alófono labiodental sonoro [v] es mayoritario ante el labiodental áfono /f/ (100%), el oclusivo áfono /k/ (67,9%) y el oclusivo áfono /t/ (60,9%).

*Predominancia de [b]*. El alófono bilabial [b] predomina ante la fricativa áfona /s/ (62,9%).

*Distribución relativamente libre*. Ante el oclusivo o fricativo sonoro /d/, [v] es el alófono de mayor frecuencia (38,5%), aunque compite con [b] (26,9%), [β] (19,2%) y los alófonos del grupo *Otros* (15,4%), de los cuales se debe destacar [d̥] (n=3) ante /d̥, t̥, s/, alófono que parece no estar atestiguado en la literatura. Ante /t̥/, el bilabial fricativo o aproximante [β] es la realización más frecuente (41,7%)

de /b/. En este último entorno, sin embargo, el labiodental [v] ocurre con una frecuencia similar (33,3%), y el bilabial oclusivo [b] y los alófonos del grupo *Otros* se producen también con cierta frecuencia (12,5% en ambos casos). Lo anterior indica que la influencia de los entornos  $\_ /d/$  y  $\_ /t/$  en la selección de un alófono de /b/ no es determinante, lo que apunta a una distribución relativamente libre de los alófonos de /b/.

Cabe señalar que el entorno posterior consonántico es el único en el cual los alófonos de /b/ del grupo *Otros* representan más del 5% de las realizaciones.

	$\_ /f/$		$\_ /k/$		$\_ /t/$		$\_ /s/$		$\_ /d/$		$\_ /t/$		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[b]	0	0,0%	0	0,0%	2	8,7%	22	62,9%	7	26,9%	3	12,5%	34	24,8%
[β]	0	0,0%	9	32,1%	7	30,4%	6	17,1%	5	19,2%	10	41,7%	37	27,0%
[v]	1	100,0%	19	67,9%	14	60,9%	6	17,1%	10	38,5%	8	33,3%	58	42,3%
Otros	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	4	15,4%	3	12,5%	8	5,8%
Total	1		28		23		35		26		24		137	

Tabla 12. Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: demás consonantes.

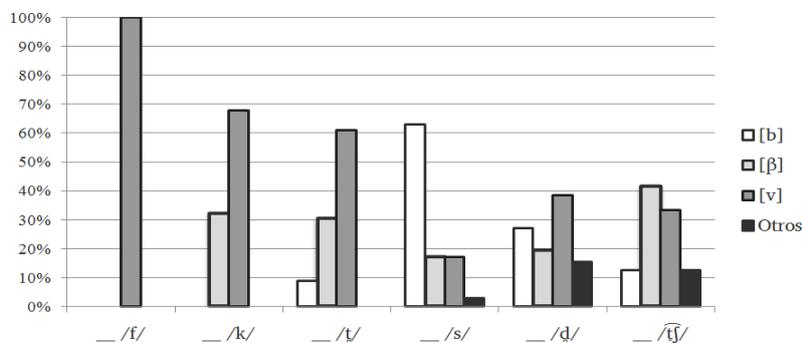


Figura 8. Distribución de principales alófonos de /b/ según entorno posterior: demás consonantes.

### 3.3.11. Entorno posterior: vocales

Como indican la tabla 13 y la figura 9, en el entorno posterior vocálico el alófono labiodental [v] es el que se produce con mayor frecuencia (62,0%).

	_ /i/		_ /e/		_ /a/		_ /o/		_ /u/		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
[b]	21	13,3%	25	17,6%	32	18,7%	24	19,4%	23	19,5%	125	17,5%
[β]	24	15,2%	14	9,9%	19	11,1%	25	20,2%	62	52,5%	144	20,2%
[v]	113	71,5%	101	71,1%	120	70,2%	75	60,5%	33	28,0%	442	62,0%
Otros	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,3%
Total	158		142		171		124		118		713	

Tabla 13. Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: vocales.

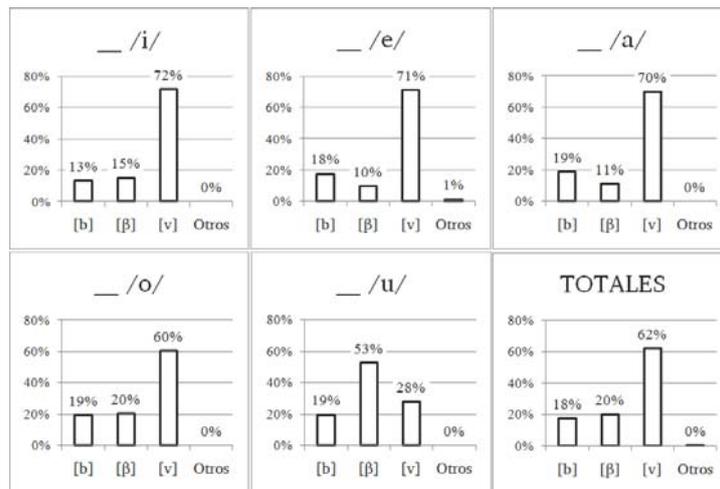


Figura 9. Distribución de alófonos de /b/ según entorno posterior: vocales.

Dentro de la categoría de entornos prevocálicos, se produce un patrón similar al que se observa en los entornos postvocálicos: ante /u/, el alófono bilabial [β] prima (52,5%); ante /a, e, i/, el labiodental predomina (promedio: 71,9%). A diferencia del entorno anterior vocálico, la frecuencia de [v] en el entorno posterior vocálico baja levemente ante /o/, a 60,5%. En la figura 10 se puede observar la realización de [v] en el entorno \_\_ /a/.



Figura 10. Cuadro de video del punto de máximo cierre labial de [v] en [a.ri.va], informante femenino.

### 3.4. Distribución de alófonos de /b/ según grafema

Para determinar la posible influencia de la representación ortográfica en la selección de los alófonos de /b/, se analizó un subcorpus compuesto de los *tokens* elicitados mediante 67 pares de lexemas en los cuales /b/ ocurre en entornos fonéticos idénticos, pero se representa con el grafema <b> en uno de los casos y con el grafema <v> en el otro (e.g. *albo* y *salvo*). Los resultados de este análisis de pares mínimos ortográficos, el cual contempló 396 *tokens* de <b> y 391 *tokens* de <v><sup>5</sup>, se muestran en la tabla 14 y la figura 11.

Se observa que la frecuencia de los alófonos de /b/ es similar para ambos grafemas. Cuando /b/ se representa como <b> y <v>, respectivamente, [b] = 13,6% y 7,4%, [β] = 23,0% y 19,9%, y [v] = 62,4% y 71,9%, lo cual indica que no existe una relación entre grafema y alófono.

<sup>5</sup> La diferencia entre las dos cifras se debe a los *tokens* inválidos que se produjeron.

	<b>		<v>		Total	
	n	%	n	%	n	%
[b]	54	13,6%	29	7,4%	83	10,5%
[β]	91	23,0%	78	19,9%	169	21,5%
[v]	247	62,4%	281	71,9%	528	67,1%
Otros	4	1,0%	3	0,8%	7	0,9%
Total	396		391		787	

Tabla 14. Distribución de alófonos de /b/ según grafema en el subcorpus.

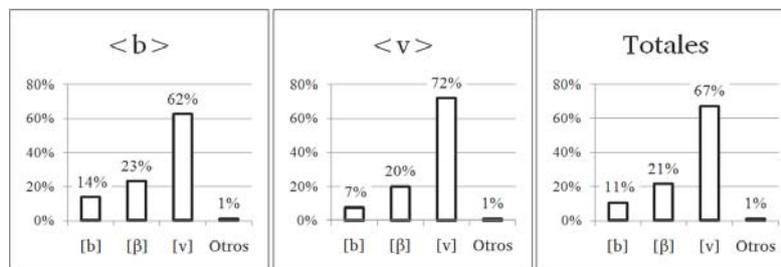


Figura 11. Distribución de alófonos de /b/ según grafema en el subcorpus.

## 4. DISCUSIÓN

### 4.1. Existencia de [v] y frecuencia de alófonos de /b/ en relación a otros estudios

La presente investigación confirma las aseveraciones de Cartagena y los resultados de Cepeda y Borland Delorme respecto de la existencia en el castellano de Chile de un alófono labiodental sonoro [v] del fonema /b/. Los datos que presenta Cepeda para Valdivia, otra ciudad del sur de Chile, dan cuenta de un fenómeno de baja frecuencia ([v] representa el 5% de todas las realizaciones de /b/); el

labiodentalismo detectado en Concepción, en cambio, es de una frecuencia sustancialmente mayor: [v] representa el 59,5% de todas las realizaciones de /b/ en esta última ciudad.

Respecto de los demás alófonos de /b/, el bilabial oclusivo sonoro [b] ocurre con frecuencias similares en ambas ciudades (14,9% en Valdivia y 17,9% en Concepción), mientras que el bilabial fricativo o aproximante [β], mayoritario en Valdivia (62,1%), apenas alcanza el 21,3% en Concepción. El 18% restante de las realizaciones de /b/ en Valdivia corresponde a casos de elisión, fenómeno que no se produjo en Concepción. Es probable que esta discrepancia se deba a que el instrumento utilizado por Cepeda —la entrevista sociolingüística— elicitó un estilo más espontáneo y menos controlado que el que se utilizó en la presente investigación.

La estabilidad de la frecuencia de [b] en ambas ciudades, junto con los patrones de frecuencia de los demás alófonos de /b/, hacen razonable suponer que el auge del labiodentalismo en Concepción se produjo principalmente en detrimento del bilabial fricativo [β].

#### **4.2. Comportamiento distribucional de /b/**

En términos de su frecuencia absoluta de ocurrencia, el labiodental sonoro [v] es el alófono más frecuente de /b/, representado con el 59,5% de los 1299 *tokens* analizados. En cuanto a su comportamiento distribucional, [v] también prima: es el alófono más frecuente de /b/ en 11 de los 20 entornos anteriores y en 16 de los 19 entornos posteriores que se analizaron.

El predominio de [v] indica que este alófono podría ser la forma básica o fundamental del grupo de alófonos al cual pertenece. Sin embargo, con una única excepción (/b/ → [v] \_\_ /f/, un caso en extremo periférico), no existe ningún entorno fonético en el cual se produzca invariablemente un solo alófono de /b/, lo cual indica que los alófonos de /b/ están en variación libre.

#### **4.3. Comportamiento grafémico de /b/**

El comportamiento alofónico de /b/ en pares mínimos ortográficos indica que la representación grafémica de este fonema tiene escasa o nula injerencia en la selección de sus alófonos. En vez de una marcada preferencia por los bilabiales

[b, β] en el caso de <b>, y por el labiodental [v] en el caso de <v>, como sería de esperar ante una relación entre grafema y alófono, lo que se observa son porcentajes similares de bilabiales y labiodentales para ambos grafemas. Los alófonos bilabiales [b, β] corresponden a <b> en el 36,6% de los casos y a <v> en el 27,4% de los casos, mientras que el alófono labiodental [v] corresponde a <b> en el 62,4% de los casos y a <v> en el 71,9% de los casos. Estos resultados indican que la tendencia labiodentalizante general de los informantes y el entorno fonético del fonema /b/ son los factores que determinan la selección de un alófono de /b/.

#### 4.4. Observaciones metodológicas

En la presente investigación, se optó por analizar los entornos fonéticos en los cuales ocurre /b/ a nivel de fonema individual (e.g. /n/ \_\_, /m/ \_\_), y no a nivel de clase de fonemas (e.g. después de nasal), como es común. Esto permitió la detección de una serie de fenómenos que de otro modo habrían pasado desapercibidos: (i) la tendencia labiodentalizante de /b/ en presencia del nasal /n/, pero no así /m/ (véanse 3.3.2. y 3.3.7.); (ii) los distintos patrones de comportamiento que muestra /b/ tras las diversas consonantes (véase 3.3.4.); (iii) el favorecimiento de [β] antes y después de /u/, pero de [v] en presencia de las demás vocales (véanse 3.3.5. y 3.3.11.); (iv) el predominio de [v] ante una de las aproximantes (/j/) pero no la otra (/w/) (véase 3.3.9.); (v) la heterogeneidad de las realizaciones de /b/ ante las diversas consonantes (véase 3.3.10.). Estos resultados indican que el análisis de los entornos fonéticos a nivel de fonema individual no necesariamente es una empresa improductiva.

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación exploratoria indican que el labiodental sonoro [v] se ha asentado en el sistema fonético-fonológico del castellano de la población estudiada hasta tal punto que es el alófono principal de /b/, tanto en términos de su frecuencia absoluta como en términos del número de entornos en que predomina. Dado que gran parte de la literatura niega la existencia del alófono labiodental sonoro, es preciso indagar en su origen y motivación.

Si se acepta que [v] efectivamente se perdió en el castellano a fines del Medioevo, su existencia en Chile sería un caso de innovación o cambio lingüístico. Para determinar la época en la cual surgió este alófono y las tendencias de su actual y

---

futuro desarrollo, será necesario estudiar su distribución en el tiempo aparente (Labov 1994:45-54), con muestras de informantes de distintas edades, y eventualmente en el tiempo real, analizando grabaciones de audio y de video de distintas épocas.

Para determinar las causas del cambio lingüístico, «es necesario saber dónde se originó en la estructura social, cómo se divulgó a otros grupos sociales, y cuáles grupos se resisten más a su adopción» (Labov 1994:3)<sup>6</sup>. Estas interrogantes podrán contestarse mediante el análisis de muestras de hablantes pertenecientes a los distintos grupos sociales, tomando en cuenta variables como *estrato socioeconómico*, *nivel sociocultural* y *sexo*.

Es recomendable que las investigaciones futuras apliquen a los informantes dos instrumentos adicionales a la lista de palabras utilizada aquí, con el objetivo de determinar la influencia de variables estilísticas como *formalidad* y *espontaneidad*: la lectura en voz alta de textos, y la entrevista sociolingüística.

Finalmente, sería provechoso estudiar el comportamiento evolutivo del fonema /b/ en muestras de menores de distintas edades, con el objetivo de precisar la influencia de la alfabetización en la selección de alófonos de /b/. Un estudio de esta índole también permitiría indagar en la estructuración mental del fonema /b/, al develar el orden de adquisición de sus alófonos.

Los resultados de la presente investigación indican que el estudio de lo segmental en el castellano de Chile, lejos de ser una tarea esencialmente acabada, debería emprenderse con renovado vigor, sobre todo a la luz de la escasez, antigüedad, y/o naturaleza no empírica de los estudios existentes, y de la fuerte y permanente influencia que los factores sociales ejercen sobre esta variante nacional del español.

*AGRADECIMIENTOS: El autor agradece al profesor Mauricio Figueroa Candia por su generosa ayuda con la organización de las sesiones de grabación.*

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ACADEMIA CHILENA DE LA LENGUA (1978): *Diccionario del habla chilena*, Santiago, Universitaria.

---

<sup>6</sup> Traducción del autor.

- 
- ARAYA, G. (1968): *Atlas Lingüístico-Etnográfico del Sur de Chile (ALESUCH). Preliminares y Cuestionario*, Valdivia (Chile), Universidad Austral de Chile.
- BORLAND DELORME, K. (2004): «La variación y distribución alofónica en el habla culta de Santiago de Chile», *Onomázein*, 10 (2), pp. 103-115.
- CANFIELD, D. L. (1981): *Spanish Pronunciation in the Americas*, Chicago, University of Chicago Press.
- CÁRDENAS, R. (1994): *Chiloé: Diccionario de la lengua y de la cultura*, Chiloé (Chile), Fondo de Apoyo a Iniciativas Culturales Regionales.
- CARTAGENA, N. (2002): *Apuntes para la historia del español en Chile*, Santiago, Cuadernos de la Academia Chilena de la Lengua.
- CEPEDA, G. (1991): *Las consonantes de Valdivia*, Valdivia (Chile), Universidad Austral / Conicyt.
- D'INTRONO, F.; E. DEL TESO y R. WESTON (1995): *Fonética y fonología actual del español*, Madrid, Cátedra.
- HUCKVALE, M. (2009): *ProRec* (Versión 1.2). [<http://www.phon.ucl.ac.uk/resource/prorec/>, fecha de consulta: 14 julio 2009].
- LABOV, W. (1994): *Principles of Linguistic Change: Internal Factors*, Oxford, Blackwell.
- LADEFOGED, P. (2003): *Phonetic Data Analysis*, Oxford, Blackwell.
- LAPESA, R. (1991 [1942]): *Historia de la lengua española*, Madrid, Gredos, 9ª edición.
- LLOYD, P. (1993): *Del latín al español. I. Fonología y morfología históricas de la lengua española*, Madrid, Gredos.
- MACPHERSON, I. (1975): *Spanish Phonology: Descriptive and Historical*, Manchester, Manchester University Press.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1991): «Sobre la naturaleza fonética de los alófonos de /b, d, g/ en español y sus distintas denominaciones», *Verba*, 18, pp. 235-253.

- 
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1998): *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*, Barcelona, Ariel.
- MARTÍNEZ CELDRÁN, E. (1006): *El sonido en la comunicación humana*, Barcelona, Octaedro, 2003<sup>2</sup>.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (1904): *Manual de gramática histórica española*, Madrid, Espasa Calpe, 1977<sup>15</sup>.
- MORALES PETTORINO, F. y D. LAGOS (2000): *Manual de fonología española*, Valparaíso (Chile), Editorial Puntángelos, 4ª edición.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1921): «Lecciones de pronunciación española. Comentarios a la prosodia de la Real Academia», *Hispania* IV (1), pp. 1-9.
- NAVARRO TOMÁS, T. (1918): *Manual de pronunciación española*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1999<sup>27</sup>.
- OROZ, R. (1966): *La lengua castellana en Chile*, Santiago, Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile.
- QUILIS, A. (1993): *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid, Gredos.
- RAMÍREZ, C. (1971): «Forma lingüística del habla rural de la provincia de Cautín (Chile)», *Estudios filológicos*, 7, pp. 197-250.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1973): *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa Calpe.
- SADOWSKY, S. y R. MARTÍNEZ GAMBOA (2006): *Lista de Frecuencias de Palabras del Castellano de Chile (LIFCACH)*, Santiago, Registro de Propiedad Intelectual, N° 154.198 [http://www2.udec.cl/~ssadowsky/lifcach.html, fecha de consulta: 25 agosto 2009].
- SALVADOR, G. (1987): *Estudios dialectológicos*, Madrid, Paraninfo.
- STOCKWELL, R. y J. D. BOWEN (1965): *The Sounds of English and Spanish*, Chicago, University of Chicago Press.
- WAGNER, C. (1967): «El español en Valdivia: fonética y léxico», *Estudios filológicos*, 3, pp. 246-302.

### ANEXO 1. ENTORNOS FONÉTICOS PRESENTES EN EL INSTRUMENTO DE ELICITACIÓN

A continuación se presentan en orden alfabético los entornos fonéticos que se elicitaban a los informantes mediante el instrumento de elicitación.

# _ /a/	/b/ _ /a/	/i/ _ /d/	/m/ _ /e/	/o/ _ /t/	/u/ _ /e/
# _ /e/	/b/ _ /e/	/i/ _ /e/	/m/ _ /i/	/o/ _ /u/	/u/ _ /i/
# _ /f/	/b/ _ /j/	/i/ _ /i/	/m/ _ /j/	/o/ _ /w/	/u/ _ /j/
# _ /i/	/d/ _ /a/	/i/ _ /j/	/m/ _ /l/	/p/ _ /a/	/u/ _ /k/
# _ /j/	/d/ _ /e/	/i/ _ /k/	/m/ _ /o/	/p/ _ /u/	/u/ _ /l/
# _ /l/	/d/ _ /i/	/i/ _ /l/	/m/ _ /r/	/r/ _ #	/u/ _ /m/
# _ /o/	/d/ _ /j/	/i/ _ /o/	/m/ _ /u/	/r/ _ /a/	/u/ _ /n/
# _ /r/	/d/ _ /o/	/i/ _ /r/	/m/ _ /w/	/r/ _ /e/	/u/ _ /o/
# _ /u/	/e/ _ #	/i/ _ /s/	/n/ _ /a/	/r/ _ /i/	/u/ _ /r/
# _ /w/	/e/ _ /a/	/i/ _ /t/	/n/ _ /e/	/r/ _ /j/	/u/ _ /s/
/a/ _ #	/e/ _ /e/	/i/ _ /u/	/n/ _ /i/	/r/ _ /n/	/u/ _ /t/
/a/ _ /a/	/e/ _ /i/	/i/ _ /w/	/n/ _ /j/	/r/ _ /o/	/u/ _ /u/
/a/ _ /d/	/e/ _ /j/	/i/ _ /tʃ/	/n/ _ /o/	/r/ _ /r/	/u/ _ /tʃ/
/a/ _ /e/	/e/ _ /k/	/k/ _ /a/	/n/ _ /u/	/r/ _ /u/	/x/ _ /a/
/a/ _ /i/	/e/ _ /l/	/k/ _ /e/	/n/ _ /w/	/s/ _ /a/	/tʃ/ _ /i/
/a/ _ /j/	/e/ _ /m/	/k/ _ /i/	/o/ _ #	/s/ _ /e/	
/a/ _ /k/	/e/ _ /n/	/l/ _ #	/o/ _ /a/	/s/ _ /i/	
/a/ _ /l/	/e/ _ /o/	/l/ _ /a/	/o/ _ /d/	/s/ _ /l/	
/a/ _ /m/	/e/ _ /r/	/l/ _ /e/	/o/ _ /e/	/s/ _ /o/	
/a/ _ /n/	/e/ _ /s/	/l/ _ /i/	/o/ _ /i/	/s/ _ /r/	
/a/ _ /o/	/e/ _ /u/	/l/ _ /j/	/o/ _ /j/	/s/ _ /u/	
/a/ _ /r/	/e/ _ /w/	/l/ _ /l/	/o/ _ /k/	/s/ _ /w/	
/a/ _ /s/	/e/ _ /tʃ/	/l/ _ /o/	/o/ _ /l/	/t/ _ /i/	
/a/ _ /t/	/f/ _ /o/	/l/ _ /u/	/o/ _ /n/	/t/ _ /o/	
/a/ _ /u/	/g/ _ /i/	/l/ _ /w/	/o/ _ /o/	/u/ _ #	
/a/ _ /w/	/i/ _ #	/m/ _ /a/	/o/ _ /r/	/u/ _ /a/	
/a/ _ /tʃ/	/i/ _ /a/	/m/ _ /d/	/o/ _ /s/	/u/ _ /d/	

## ANEXO 2. LEXEMAS QUE COMPONEN EL INSTRUMENTO DE ELICITACIÓN

A continuación se presenta la lista de los lexemas que constituyen el instrumento de elicitación, los cuales aparecen en el mismo orden aleatorio en que fueron presentados a los informantes. Se destacan con subrayado los casos de /b/ que se analizaron.

b <u>u</u> dín	a <u>v</u> alar	V <u>r</u> ies	O <u>b</u> dulia	á <u>r</u> bol	IN <u>JU</u> Y
ly <u>t</u> ec	y <u>i</u> ste	f <u>u</u> tbol	key <u>l</u> ar	pá <u>r</u> vulo	ev <u>i</u> tar
Edu <u>v</u> igis	we <u>b</u> cam	ad <u>v</u> ierto	g <u>a</u> b	est <u>r</u> ibo	vo <u>c</u> al
ue <u>l</u> ta	hab <u>l</u> ar	jo <u>v</u> en	vo <u>l</u> yer	we <u>b</u> chat	ob <u>v</u> iedad
tuy <u>e</u> ras	u <u>v</u> ular	des <u>b</u> orde	ev <u>e</u> nto	Roma <u>n</u> o <u>y</u> ka	gam <u>b</u> ita
nov <u>i</u> simo	bom <u>b</u> ero	V <u>l</u> adimir	absor <u>b</u> er	Gel <u>b</u>	di <u>v</u> ulgar
ren <u>o</u> yar	fe <u>b</u> rero	des <u>v</u> uelve	Nik <u>v</u> is	ab <u>u</u> elo	Al <u>b</u> ania
Al <u>b</u> ieri	Ab <u>m</u> atic	Lat <u>v</u> ia	sub <u>b</u> asta	rug <u>b</u> y	rev <u>u</u> lsivo
La <u>b</u> chile	av <u>e</u>	vi <u>v</u> ienda	Le <u>b</u> u	Mas <u>y</u> ida	u <u>v</u> a
E <u>b</u> ner	in <u>v</u> ertir	serv <u>i</u> cio	avuls <u>i</u> ón	ju <u>v</u> enil	bu <u>e</u> no
ob <u>n</u> ublado	Ro <u>b</u> erto	oct <u>u</u> bre	ci <u>er</u> vo	We <u>b</u> ster	Sil <u>v</u> a
Sa <u>v</u> ka	ba <u>s</u> ta	archi <u>b</u> ueno	Ad <u>v</u> is	ab <u>o</u> nado	en <u>v</u> uelto
we <u>b</u> mail	de <u>v</u> uelto	turb <u>u</u> lencia	so <u>b</u> re	ri <u>o</u> u <u>e</u> mino	Ger <u>b</u> ner
alb <u>o</u>	turb <u>i</u> edad	pro <u>v</u> ocar	sub <u>h</u> chasis	nub <u>e</u>	nov <u>i</u> embre
Cor <u>p</u> anca	sal <u>v</u> o	JUNA <u>E</u> B	ro <u>b</u> o	sub <u>d</u> ivisión	abi <u>e</u> rto
distrib <u>u</u> ción	o <u>v</u> ular	tamb <u>i</u> én	sil <u>b</u> ido	be <u>s</u> tia	deb <u>i</u> do
Zi <u>v</u> kovich	de <u>b</u> er	abst <u>e</u> nción	ob <u>s</u> ervar	ad <u>v</u> ertir	ob <u>v</u> io
Pa <u>v</u> lov	Jay <u>i</u> er	Job <u>h</u>	ayoc <u>a</u> do	sub <u>n</u> ormal	pres <u>b</u> itero
Cal <u>b</u> uco	Ay <u>r</u> il	envoltor <u>i</u> o	cer <u>v</u> eza	abus <u>i</u> vo	Mirosl <u>a</u> y
bi <u>m</u> bo	ol <u>y</u> idar	sub <u>m</u> arino	convuls <u>i</u> ón	vul <u>n</u> erable	dob <u>l</u> e
só <u>f</u> bol	urb <u>a</u> no	vál <u>v</u> ula	evolu <u>c</u> ión	Nash <u>v</u> ille	alt <u>i</u> uelo
Tel Av <u>i</u> v	reci <u>b</u> ir	ver	en <u>v</u> ié	sub <u>co</u> misario	chib <u>h</u> cha
Al <u>b</u> erto	Mc <u>Y</u> eigh	asam <u>b</u> lea	ab <u>d</u> ominal	lambda	BF <u>U</u> CH
subs <u>i</u> dio	Has <u>b</u> ro	bi <u>s</u> turí	apro <u>b</u> ar	tub <u>u</u> lar	club
emb <u>a</u> rgo	Gold <u>f</u> ar <u>h</u>	Red <u>B</u> anc	Molotov	haber	ab <u>n</u> egado
noche <u>b</u> uena	Gib <u>s</u> on	ubi <u>c</u> ar	ob <u>s</u> ervar	amb <u>o</u> s	Mac <u>B</u> eth
des <u>y</u> anecer	priv <u>a</u> do	va <u>m</u> os	Hep <u>b</u> urn	gob <u>i</u> erno	é <u>b</u> ano
ab <u>r</u> ió	Ess <u>b</u> ío	homb <u>r</u> e	ay <u>i</u> cola	D <u>y</u> orak	medi <u>a</u> u <u>e</u> lta
deb <u>e</u> rias	ev <u>a</u> cuar	hab <u>i</u> loso	inv <u>á</u> lido	activ <u>i</u> dad	ob <u>t</u> ener
uni <u>v</u> erso	lib <u>e</u> rtad	br <u>i</u> gada	Ki <u>e</u> v	atis <u>b</u> o	sub <u>v</u> ersivo
Block <u>b</u> uster	pub <u>l</u> icar	Val <u>b</u> uena	Adv <u>a</u> nce	boste <u>z</u> o	Else <u>v</u> ier
en <u>v</u> ío	tib <u>i</u> eza	des <u>h</u> aratar	Reb <u>o</u> llado	trans <u>y</u> ersal	Lou <u>v</u> re
obj <u>e</u> tivo	lib <u>r</u> o	tub <u>o</u>	Nora <u>m</u> buena	as <u>b</u> estos	Castel <u>b</u> lanc <u>o</u>
Trans <u>b</u> ank	cubi <u>e</u> rto	bl <u>a</u> nco	sub <u>v</u> alorado	des <u>b</u> loqueo	absol <u>u</u> to
comb <u>u</u> stible	molib <u>d</u> eno	res <u>b</u> alar	Sub <u>t</u> el	Che <u>v</u> ron	Gob <u>i</u>
arri <u>b</u> a	sost <u>u</u> yo	rob <u>u</u> sto	yu <u>d</u> a	ár <u>b</u> itro	
A <u>j</u> bar	PI <u>B</u>	Mal <u>b</u> rán	anti <u>v</u> uelcos	hab <u>a</u>	
Ab <u>t</u> ao	ne <u>b</u> lina	Has <u>b</u> ún	des <u>v</u> iar	posi <u>b</u> le	