



Universidad de Chile  
Facultad de Filosofía y Humanidades  
Departamento de Lingüística

LOS ALÓFONOS DEL GRUPO /tr/ DEL ESPAÑOL DE CHILE EN LECTORES DE  
NOTICIEROS DE TELEVISIÓN: ANÁLISIS FONÉTICO

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística con Mención en Lengua Española

Melissa Toro Guajardo

Profesor Guía: Hiram Vivanco Torres

Santiago de Chile

2016



LOS ALÓFONOS DEL GRUPO /tr/ DEL ESPAÑOL DE CHILE EN LECTORES DE  
NOTICIEROS DE TELEVISIÓN: ANÁLISIS FONÉTICO

## Resumen

El estudio del español de Chile presenta variadas aristas para abordarlo en una investigación, puesto que cada característica evidencia su singularidad y riqueza. El área de la fonética ofrece un análisis de las articulaciones de los hablantes, la realización de los sonidos y, así, observar las particularidades de una lengua en relación con otras, como en este caso entre el español de Chile y el español del resto del mundo. Esta investigación se centra en el grupo /tr/ del español de Chile y tiene como objetivo analizar las instancias de este grupo que se encuentran en lectores chilenos de noticias de canales de televisión chilena, lo que permite identificar la variante de /tr/ utilizada y una posterior caracterización de estos profesionales en relación con su articulación del grupo /tr/. En la hipótesis, se plantea que este grupo sólo utiliza la variante estándar [tr]. La metodología de la investigación es cuantitativa, porque se enmarca en un diseño metodológico que utiliza herramientas para la medición, por ejemplo, de la duración de los segmentos que componen [tr]. Se utilizaron los videos de los noticieros de seis canales chilenos para extraer las palabras con /tr/. Luego, las palabras fueron sometidas a un análisis acústico en el programa *Praat* para observar su espectrograma y forma de onda. Además, se midió la duración del segmento oclusivo y del vibrante en cada instancia. Tanto con el espectrograma como con la duración de los segmentos, se puede determinar si las instancias analizadas coinciden con las características que presenta Figueroa *et al.* (2010) de la variante estándar. Los resultados muestran que los lectores chilenos de noticias utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile y que, además, presentan una articulación similar de /tr/, lo que permite perfilar las características articulatorias de este conjunto de profesionales.

*Palabras clave: Español de Chile, grupo /tr/, análisis acústico, oclusión, vibración, duración de segmentos.*

## Agradecimientos

A mi madre Ana María, grande y eterna, porque siempre me ha apoyado, convencido y demostrado que sí puedo lograrlo.

A mi esposo amado Esteban, porque es mi gran compañero, quien nunca suelta mi mano.

A Catalina, Benjamín, Joaquín y Alberto, porque son maravillosos e inigualables.

A mis amigos, porque su compañía me alegra y aliviana la carga diaria.

A mi profesor guía, Hiram Vivanco Torres, porque creyó en mi trabajo, me dedicó tiempo, compartió su experiencia conmigo y orientó de manera amable y sabia.

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	MARCO TEÓRICO .....	4
2.1.	El grupo /tr/ .....	4
2.1.1.	Articulación de [t] .....	4
2.1.2.	Articulación de [r] .....	8
2.2.	Las variantes del grupo /tr/ .....	10
2.2.1.	Variante [tr̥] .....	10
2.2.2.	Variante [t̺] .....	11
2.2.3.	Variante [t̺̺̺] .....	13
2.2.4.	Variante [t̺̺̺̺] .....	14
2.2.5.	Variante [t̺̺̺̺̺] .....	16
2.2.6.	Variante [t̺̺̺̺̺̺] .....	17
2.2.7.	Variante [s̺] y [t̺s̺] .....	17
2.3.	Antecedentes históricos del grupo /tr/ .....	18
2.4.	Español de Chile .....	23
2.5.	Alfabeto Fonético Internacional (A.F.I.) .....	27
3.	METODOLOGÍA .....	28
3.1.	Hipótesis .....	28
3.2.	Objetivo general .....	28
3.3.	Objetivos específicos .....	28
3.4.	Tipo de investigación .....	28
3.5.	Recopilación de la muestra y selección del corpus .....	29
3.6.	Análisis .....	30
3.7.	Descripción de los informantes .....	31
4.	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS .....	33
4.1.	Datos .....	33

4.2.	Variante del grupo /tr/ en los lectores de noticias.....	38
4.3.	Comparación de la duración de /tr/.....	42
4.4.	Duración de [tr̥] por informante.....	46
4.5.	Análisis de concentración de datos.....	48
4.6.	Análisis de asociatividad.....	62
4.6.1.	Contexto.....	62
4.6.2.	Posición.....	66
4.6.3.	Marcación o marcado.....	69
4.7.	Palabras con /tr/ no estándar.....	73
4.7.1.	Muestra 1.....	73
4.7.2.	Muestra 2.....	74
5.	CONCLUSIONES.....	77
6.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencias y promedios por variante. ....	16
Tabla 2. Lectores de noticias y sus características.....	34
Tabla 3. Videos y sus características. ....	35
Tabla 4. Duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] por lector.....	39
Tabla 5. Duración promedio total de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms].....	40
Tabla 6. Duración promedio de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] según Figueroa et al. (2010) y esta investigación.....	42
Tabla 7. Caso atípico 1 y sus características.....	50
Tabla 8. Caso atípico 2 y sus características.....	51
Tabla 9. Caso atípico 3 y sus características.....	52
Tabla 10. Caso atípico 4 y sus características.....	53
Tabla 11. Duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] de los casos atípicos 1 y 2. ....	55
Tabla 12. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 1 y 2 y el promedio total. ....	56
Tabla 13. Duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] de los casos atípicos 3 y 4. ....	56
Tabla 14. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 3 y 4 y el promedio total. ....	57
Tabla 15. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 1 y 3 y el promedio total. ....	58
Tabla 16. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 1 y 3 y la mediana de las instancias en posición pretónica.....	58
Tabla 17. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 2 y 4 y el promedio total. ....	59
Tabla 18. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 2 y 4 y la mediana de las instancias en posición tónica.....	59
Tabla 19. Diferencia de [t]+[r][ms] entre el caso atípico 1 y la mediana de las instancias con marcación negativa. ....	60
Tabla 20. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 2, 3 y 4 y la mediana de las instancias con marcación positiva.....	61
Tabla 21. Número de instancias por contexto.....	62
Tabla 22. La mediana de [t]+[r][ms] por contextos y sus diferencias con la mediana total. ....	64
Tabla 23. La media de [t]+[r][ms] y su diferencia con la media total. ....	65



Tabla 24. Número de instancias por posición.....	66
Tabla 25. La mediana de [t]+[r][ms]por marcación y sus diferencias con la mediana total.	70
Tabla 26. Muestra 1 y sus características.....	73
Tabla 27. Muestra 2 y sus características.....	75

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Partes de la oclusión.....	6
Figura 2. Realización articulatoria de las consonantes oclusivas posdentales.....	7
Figura 3. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra ['aɾa]. .....	11
Figura 4. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra ['at̪a]. .....	12
Figura 5. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra ['a <sup>t̪</sup> a]. .....	13
Figura 6. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra ['aɹa]. .....	15
Figura 7. Espectrograma de la variante estándar de /tr/. .....	38
Figura 8. Porcentaje de contraste entre promedio de cada lector y el promedio de Figueroa et al. (2010). .....	43
Figura 9. Porcentaje de contraste entre promedio de cada lector y el promedio de esta investigación. ....	43
Figura 10. Porcentaje promedio de [t] y [r] respecto a la duración total de [tɾ]. .....	47
Figura 11. Boxplot de la duración de [t]+[r][ms] por lector. ....	48
Figura 12. Espectrograma de la palabra rastrearon (caso atípico 1). .....	50
Figura 13. Espectrograma de la palabra treinta (caso atípico 2). .....	51
Figura 14. Espectrograma de la palabra trayectoria (caso atípico 3). .....	52
Figura 15. Espectrograma de la palabra atrás (caso atípico 4). .....	53
Figura 16. Mediana de la duración de [t]+[r][ms] por contextos. ....	63
Figura 17. Promedio de la duración de [t]+[r][ms] por contextos. ....	65
Figura 18. Mediana de la duración de [t]+[r][ms] por posición. ....	67
Figura 19. Promedio de la duración de [t]+[r][ms] por posición. ....	68
Figura 20. Mediana de la duración de [t]+[r][ms] por marcado. ....	70
Figura 21. Promedio de la duración de [t]+[r][ms] por marcado. ....	71
Figura 22. Espectrograma de la palabra postre (Muestra 1). .....	74
Figura 23. Espectrograma de la palabra entre (Muestra 2). .....	75

## 1. INTRODUCCIÓN

La lengua, como postula Rosenblat (2002), es una creación y un producto de los seres humanos, que refleja la identidad de una sociedad, por lo que las personas que se sienten parte de una determinada comunidad utilizarán el lenguaje de acuerdo con la forma en que quieran definirse y presentarse al resto. Asimismo, los hablantes pueden utilizar una realización de su propia lengua por el entorno en que se encuentran, es decir, factores como el lugar de nacimiento o nivel educacional influyen en el habla. En general, las lenguas presentan determinadas características que demuestran sus semejanzas y diferencias, lo que permite comprender sus orígenes, sus evoluciones y sus realizaciones.

Además, el lenguaje es reflejo de la creatividad y la cultura de las personas, puesto que en su lengua se evidencian las características de los hablantes y de la comunidad. Por esto, el estudio del lenguaje permite conocer, por un lado, los aspectos intrínsecos de un idioma, como su morfosintaxis, léxico y fonética y, por otro lado, la relación de estos elementos con los individuos que lo utilizan para comunicarse. De esta forma, se presentan diversas aristas para el estudio de una lengua y, además, las posibles relaciones entre los aspectos del lenguaje y sus hablantes.

En una lengua como el español, se pueden identificar diferencias en sus usos en distintos países, regiones, estratos socioeconómicos y comunidades específicas. El análisis de estas diferencias permite conocer las particularidades de la lengua y a sus hablantes. Particularmente, el español de Chile presenta características en sus tres niveles y, a su vez, en las diferentes normas que establece Rabanales (1992) y Sáez Godoy (2000), considerando, principalmente, el nivel educacional de sus hablantes.

Esta investigación se centra en el estudio de un aspecto fonético del español de Chile: la realización del grupo /tr/. Este grupo compuesto por un segmento oclusivo seguido de un vibrante representa una característica del español de Chile que ha sido estudiada y debatida por su origen y relación con el nivel socioeconómico de los chilenos. Si bien las variantes del grupo /tr/ representan un fenómeno marcado del español de Chile, Figueroa (2008) explica que no es un aspecto privativo de este país ni tiene su origen exclusivamente en Chile. A pesar de esto, el grupo /tr/ es un rasgo del español de Chile interesante de estudiar, puesto

que tiene diferentes realizaciones por los hablantes chilenos, esto es, es un grupo consonántico con variantes o alófonos que se distinguen no sólo en el plano articulatorio, sino que también en el ámbito de la valoración que la sociedad les otorga.

La hipótesis de esta investigación es que los lectores chilenos de noticias utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile durante la lectura de noticias. La elección de los lectores de noticias se fundamenta, porque *i)* la prensa es un instrumento influyente en la transmisión de la lengua tanto oral como escrita, *ii)* la televisión es un medio masivo de comunicación con gran alcance y aceptación entre las personas, *iii)* los lectores son escuchados por una gran cantidad de personas y *iv)* pueden influir en el desarrollo de la lengua de un país, como postula Oroz (1966). Por lo tanto, conocer la forma en que los lectores articulan el grupo /tr/ se presenta como un aporte, puesto que no se ha realizado anteriormente un estudio con estas características. Además, con los resultados se pueden perfilar los posibles condicionantes internos de estos profesionales y, así, caracterizarlos como un conjunto.

El objetivo general de esta investigación es analizar las instancias del grupo /tr/ del español de Chile que se encuentran en lectores chilenos de noticias de canales de televisión de Chile. De este objetivo general, se desprenden tres objetivos específicos. El primer objetivo específico es describir las instancias del grupo /tr/ del español de Chile que se presentan en los lectores de noticias de televisión chilena, considerando los tiempos de oclusión y vibración y el espectrograma. El segundo es comparar las instancias de /tr/ que se presentan en estos lectores con la forma estándar de /tr/, considerando los tiempos de oclusión y vibración y el espectrograma. El tercer y último objetivo específico es determinar si la duración del grupo /tr/ por estos lectores se encuentra asociada estadísticamente con las variables de acento léxico, contexto y marcación de la palabra.

De acuerdo con los objetivos presentados, la investigación se adscribe en la metodología cuantitativa, puesto que en su diseño metodológico se consideran herramientas para medir la duración del segmento oclusivo y del vibrante y, así, obtener datos cuantificables. De esta manera, se extrajeron los videos de los noticieros chilenos para aislar cada palabra que contuviera el segmento /tr/ y, luego, analizarla en el programa *Praat*, observando su espectrograma y midiendo la duración del segmento oclusivo y del vibrante.

Para exponer el trabajo realizado, se dispone de una estructura que considera, en primer lugar, un marco teórico que consiste en las características articulatorias de [t] y de [r]. Luego, se presentan los alófonos o variantes de /tr/ que han sido reportados por los autores, como Figueroa *et al.* (2010) y Sadowsky (2012). Además, se consideran los antecedentes históricos de los estudios de este grupo consonántico desde Lenz (1940) y una exposición de las características del español de Chile en los aspectos morfosintáctico, léxico y fonológico.

En segundo lugar, se expone la metodología de esta investigación desde la obtención de los videos, su edición y posterior análisis en *Praat*. Asimismo, se presentan los objetivos e hipótesis que dan curso a la investigación.

En tercer lugar, se presentan y analizan los datos obtenidos en esta investigación.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. El grupo /tr/

El grupo /tr/ del español de Chile corresponde a un fenómeno ampliamente estudiado, debido a las diferencias en su realización por los hablantes. De esta forma, se presentan estudios de este grupo desde los trabajos de Lenz (1940) en *El español de Chile* proponiendo la tesis de un sustrato araucano, que explicaría una realización asibilada identificada en los estratos bajos opuesta a una realización culta. Luego, los estudios se mantienen con autores como Amado Alonso (1940) y Lapesa (1997), quienes rebaten la teoría de Lenz (1940), sosteniendo que la articulación asibilada del grupo /tr/ en el español de Chile se replica en España y otros lugares de América. Por su lado, Oroz (1966) explica las realizaciones del grupo /tr/ como influencia del andaluz y asocia su diferencia de pronunciación a distintos estratos sociales. Más adelante, Rabanales (1992) presenta la articulación asibilada del grupo /tr/ como un rasgo característico de la norma inculta informal, mientras que Sáez Godoy (2000) postula que es un elemento cada vez con menos estigmatización.

En relación con estudios actuales, Figueroa *et al.* (2010, 2013) presentan sus investigaciones explicando que en el español de Chile pueden encontrarse hasta cuatro variantes del grupo /tr/ y pueden asociarse a distintas clases sociales del país, considerando el prestigio y la estigmatización de acuerdo con el modo de articulación de los segmentos que forman el grupo /tr/. De este modo, se evidencian diferentes estudios en que este grupo tiene diferencias en su articulación y su explicación proviene de diversas teorías. Ahora bien, la realización de este grupo comprende dos sonidos, es decir, un sonido posdental oclusivo áfono oral [t] y un sonido alveolar sonoro oral, que es vibrante, [r]. A continuación, se exponen las características de los dos sonidos que la componen.

#### 2.1.1. Articulación de [t]

En primer lugar, la posdental [t] corresponde a una consonante oclusiva sorda oral, por lo que cuenta con las siguientes características. Según Quilis, desde el punto de vista articulatorio, las consonantes oclusivas se caracterizan “por un cierre u oclusión de los

órganos fonadores en algún lugar de la cavidad bucal y también del velo del paladar contra la pared faríngea” (Quilis 1999:194). Esta característica las diferencia, por ejemplo, de las consonantes fricativas, puesto que estas últimas “se realizan por medio de un estrechamiento o constricción de dos órganos articulatorios, que modifica la corriente de aire, originando una fricción turbulenta” (Quilis 1999:194). Las consonantes son oclusivas cuando al aire que sale por la glotis se le presenta un obstáculo que impide momentáneamente su salida; los órganos en contacto producen un cierre completo a la corriente espiratoria, por lo que al terminar el contacto la presión del aire acumulado produce un ruido seco o explosión<sup>1</sup>. La impresión auditiva de este sonido es un golpe seco o una explosión momentánea. Gili Gaya (1966) distingue tres tiempos en la producción de las consonantes oclusivas, que se explican a continuación:

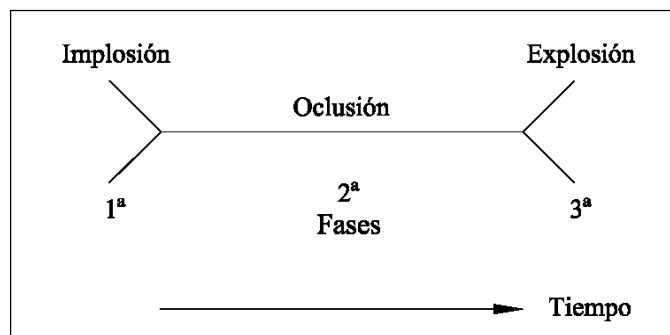
1. Implosión: Es uno de los momentos más audibles y se caracteriza porque los órganos se mueven para adquirir la posición articuladora propia de la consonante.
2. Oclusión: Los órganos mantienen cerrada la salida del aire. Este tiempo es mudo o menos perceptible que los anteriores, ya que en este se interrumpe la corriente espiratoria bucal.
3. Explosión: Corresponde al otro momento más audible y es un movimiento de abertura que deshace el contacto para pasar al sonido siguiente.

Según Gili Gaya (1966), de los tres tiempos presentados, sólo la oclusión es indispensable para mantener el carácter de consonante, por lo que la implosión y la explosión pueden faltar, considerando la posición que la oclusiva tenga en la sílaba y en el grupo fónico. Por ejemplo, la palabra *ritmo* tiene /t/ al final de sílaba y la explosión no llega a producirse y, debido a que la oclusión es muda, solo se percibe la implosión, por lo que la /t/ es implosiva. En este mismo ámbito, Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007) coinciden en que la oclusión no falta en las distintas variables de un sonido debido al fenómeno de la coarticulación y, además, explica los contextos en que pueden faltar el primer y el tercer estado: i) la implosión puede faltar si la precede otro sonido cerrado homorgánico (es decir, articulado con los mismos órganos), como en la palabra *campo*, puesto que [p] es precedida del sonido nasal [m], que en su articulación los labios están cerrados, permaneciendo así en

---

<sup>1</sup> Gili Gaya explica con esta realización el nombre de *explosivas* que también reciben estas consonantes.

la realización de [p], por lo que no ocurre la implosión en la segunda consonante. En cuanto al tercer momento, explosión, este también puede faltar, por ejemplo, antes de pausa, cuando el aire no es liberado y la relajación de hace no audible. A continuación, se presenta una figura que demuestra las partes de una oclusiva, tomada del libro de Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007):



*Figura 1. Partes de la oclusión.*

Por otro lado, la clasificación de las consonantes oclusivas considera tres factores:

a) Acción de las cuerdas vocales: Según este criterio, se clasifican en oclusivas sordas (/p/, /t/, /k/) y sonoras (/b/, /d/, /g/). La sonoridad o sordez de las consonantes puede observarse en toda la articulación o solo en una parte, lo que produce variantes dentro de los grupos, ya sea de carácter idiomático o por la posición implosiva o explosiva en que se encuentren. En cuanto a las oclusivas sordas, la implosión y la oclusión no tienen vibraciones laríngeas. En este punto, se puede distinguir entre las oclusivas sordas puras o aspiradas que se refieren al modo en que se produce la explosión. En las puras, la explosión puede ser sonora en su mayor parte, esto es, en cuanto termina el contacto de los órganos bucales comienzan las vibraciones de la glotis. En las aspiradas, en cambio, la sonoridad comienza más tarde, percibiéndose en la explosión un soplo de aire sordo. La clasificación de las consonantes oclusivas según la acción de las cuerdas vocales permite distinguir entre sordas y sonoras, las que representan grupos distintos.



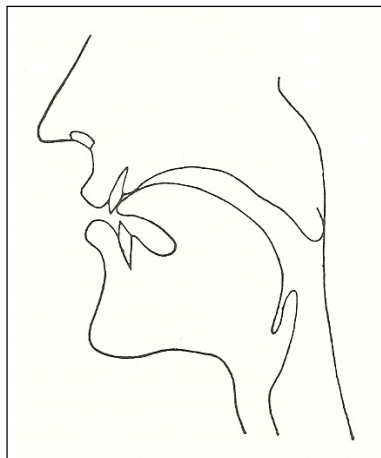
b) Tensión muscular: En la pronunciación de las oclusivas, los órganos activos de la articulación establecen un contacto completo que impide la salida del aire por la boca. Dependiendo de las articulaciones, el contacto puede ser más o menos enérgico; por ejemplo, la pronunciación de las bilabiales y las apicales se realizan con mayor presión muscular que las postdorsales. Así, el grado de tensión con que se articulan las consonantes españolas varía según distintas circunstancias, pero fundamentalmente por el acento de intensidad, puesto que, según Gili Gaya (1966), la acentuación las fortalece y la inacentuación las debilita.

Entre las consonantes españolas que se hallan en sílaba sin acento, la más tensa es la inicial del grupo fónico, y la más débil, la final. En igualdad de condiciones con respecto al acento, la mayor fuerza articuladora de las consonantes corresponde a la tensión silábica; la distensión es favorable a las articulaciones débiles y relajadas (Gili Gaya, 1966:129).

c) Clasificación de las oclusivas según su punto de articulación: A continuación, se presentan los tipos más generales.

- Bilabiales: El contacto de los labios es completo.
- Dentales: La articulación se realiza con el ápice de la lengua contra la cara interna de los incisivos superiores.
- Alveolares: El ápice de la lengua se apoya en los alveolos.
- Velares: La articulación se realiza con el postdorso de la lengua.

De este modo, /t/ se clasifica como oclusiva posdental áfona y se realiza según se muestra en la figura 2.



*Figura 2. Realización articular de las consonantes oclusivas posdentales.*

1. La punta de la lengua se apoya contra la cara interior de los incisivos superiores.
2. Debido a que las mandíbulas están tan juntas, la cara inferior de la punta de la lengua toca el borde de los dientes de abajo.
3. Luego, la lengua se extiende hacia arriba, tocando los alvéolos y las encías.
4. Los bordes laterales de la lengua se apoyan en los molares superiores e impiden la salida del aire por la parte lateral.
5. El velo del paladar está cerrado.
6. Las cuerdas vocales no vibran, por lo que no hay tono glotal.

La clasificación de /t/ como posdental corresponde a la realización española y según el Alfabeto Fonético Internacional (en adelante A.F.I.) este sonido se clasifica como alveolar. Considerando la clasificación de Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007) este sonido es dentoalveolar, puesto que la punta de la lengua se apoya en la parte posterior de los dientes y en los alvéolos, es decir, “no únicamente dental como lo ha mantenido la tradición fonética española” (Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2007:39). Esta última clasificación se considera acertada, puesto que desde la descripción de Navarro Tomás (1966) se identifica este punto en la articulación de esta consonante oclusiva. La postura que sostienen Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007) considera los postulados de Navarro Tomás (1966) en *Manual de pronunciación española* en su clasificación de /t/ como dental oclusiva áfona oral. Navarro Tomás (1966) explica que la articulación de la /t/ se realiza con la punta de la lengua apoyada en la cara interior contra los incisivos superiores e incluso puede elevarse hasta tocar los alvéolos.

### 2.1.2. Articulación de [r]

En segundo lugar, la consonante /r/ es una vibrante alveolar sonora oral y sus características son las siguientes:

- a) Punto de articulación: La punta de la lengua –como órgano activo- se eleva y se apoya en los alvéolos –órgano pasivo- de los dientes superiores.
- b) Acción de las cuerdas: Las cuerdas vocales vibran, por lo que estas consonantes se consideran sonoras.

c) Velo del paladar: El velo del paladar se eleva contra la pared de la faringe, cerrando la comunicación entre la boca y las fosas nasales. De este modo, la corriente del aire sale por la boca y el sonido es oral.

Además, la vibrante simple /r/ se encuentra en el grupo de las consonantes líquidas junto con las laterales. Según Navarro Tomás (1966), las articulaciones vibrantes se caracterizan por contar con un órgano activo que se apoya en un punto del canal vocal y produce un movimiento vibratorio rápido, interrumpiendo la salida del aire alternativamente. En el español, se distingue la vibrante simple y la vibrante múltiple, que en el A.F.I. corresponden a los símbolos [r] y [r̄], respectivamente. Así, la vibrante simple corresponde a la *r* ortográfica en palabras como *caro* y *pero*, cuando no encabeza una palabra o es antecedida por /n/, /l/, /s/. En cuanto a la articulación de esta consonante, Navarro Tomás (1966) explica que los bordes laterales de la lengua se apoyan contra la cara interior y encías de los molares superiores, cerrando la salida por ambos lados del paladar. Luego, la punta de la lengua se eleva rápidamente, se recoge un poco hacia adentro y toca los alvéolos de los incisivos superiores. Por último, el velo del paladar está cerrado; la glotis, sonora. Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007) explican que el primer movimiento de elevación del ápice de la lengua hasta tocar los alvéolos es voluntario y produce un sonido laxo, puesto que es realizado de forma relajada.

De este modo, el grupo /tr/ del español de Chile, en su forma estándar, está compuesto de un segmento oclusivo posdental áfono oral y de uno vibrante alveolar sonoro oral. Sin embargo, el análisis de la pronunciación de este grupo por hablantes del español de Chile evidencia la presencia de variantes o alófonos.

## 2.2. Las variantes del grupo /tr/

En el español de Chile, se identifican diferentes realizaciones del grupo /tr/ asociados a variables dialectales de prestigio y estigmatización de acuerdo con Figueroa *et al.* (2010). La clasificación de estas variantes se realiza considerando el tiempo de duración de los segmentos, el punto de articulación, el modo de articulación y la acción de las cuerdas vocales.

### 2.2.1. Variante [t̪r]

Esta variante se describe como una secuencia compuesta por una sucesión de dos segmentos: *i*) [t̪] oclusivo postdental áfono oral y *ii*) [r] vibrante simple apicoalveolar sonoro oral. La figura 3 presenta el espectrograma y la forma de onda de la pseudopalabra [ˈa̪tra] de acuerdo con el trabajo de Figueroa *et al.* (2010), que constituye el modelo que se considerará en este trabajo, puesto que es una de las propuestas actuales en relación con los alófonos del grupo /tr/ del español de Chile.

En relación con la valoración de esta variante, Figueroa *et al.* (2010) proponen que cuenta con un alto prestigio, puesto que está asociada a estratos definidos como altos. Sin embargo, Sadowsky (2012) explica que esta realización canónica del grupo /tr/ es estigmatizada por los hablantes del estrato alto, porque la consideran una característica de la clase media aspiracional.

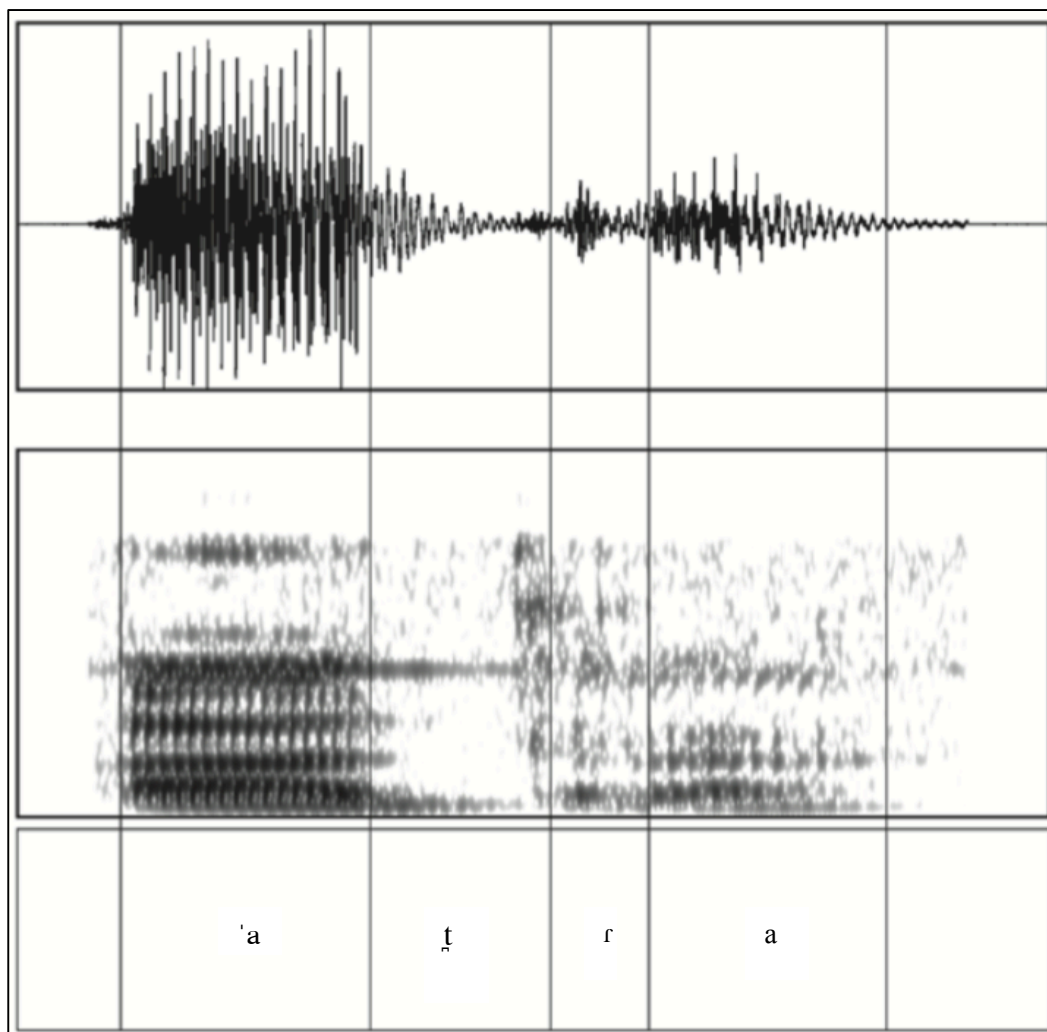


Figura 3. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra [ˈaɾa].

### 2.2.2. Variante [t̪ʰ]

Se describe a esta variante como una consonante africada compuesta por dos segmentos: *i*) [t] oclusivo apicoalveolar áfono oral y *ii*) [ʰ] fricativo alveolar áfono oral. Figueroa *et al.* (2010) identifican entre estos segmentos un proceso de asimilación recíproca, es decir, se desplaza “el punto de articulación del segmento oclusivo de la zona postdental a la alveolar y afoniza el segundo segmento” (Figueroa *et al.* 24:2010). Además, esta variante recibe la transcripción [t̪ʰ], puesto que los segmentos se presentan como un conjunto

sibilante. En la figura 4, se presenta el espectrograma y la forma de onda de la pseudopalabra ['at̪a] de acuerdo con el trabajo de Figueroa *et al.* (2010).

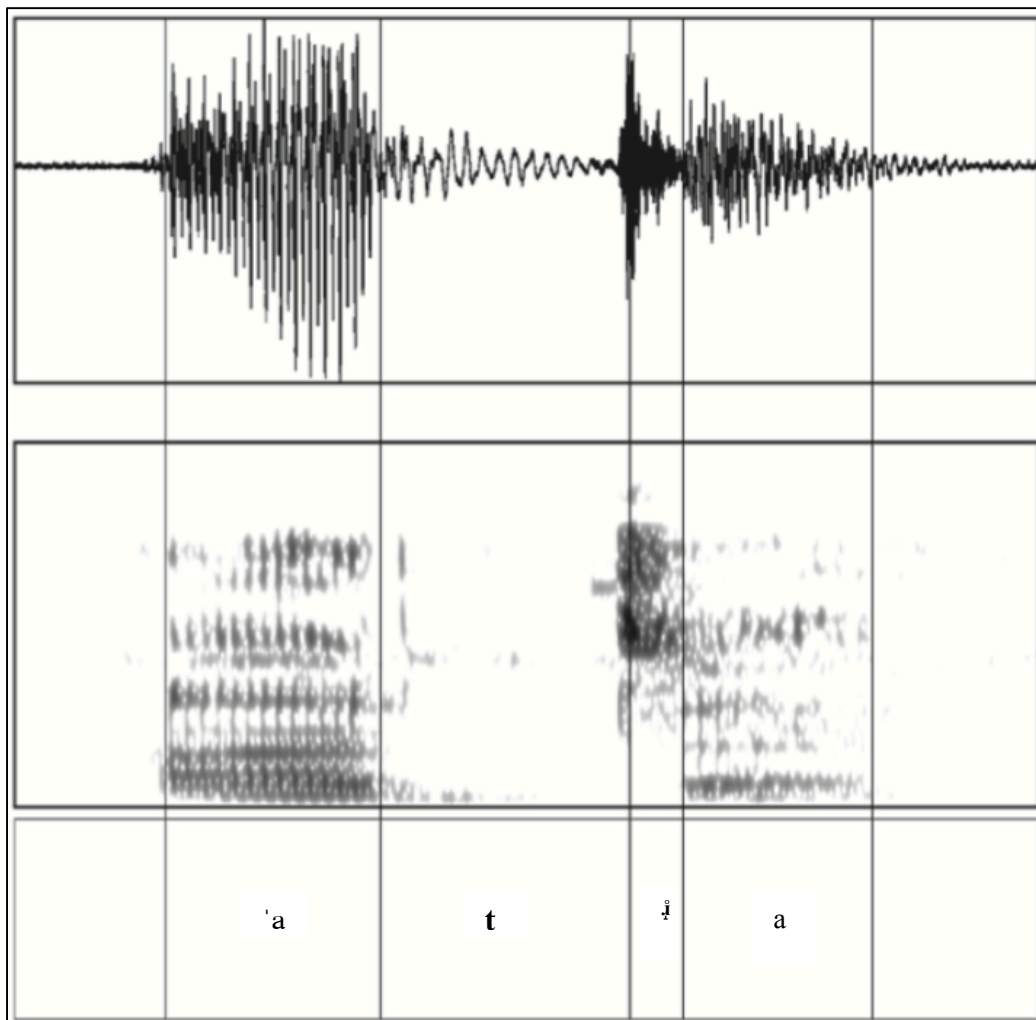


Figura 4. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra ['at̪a].

Esta variante está asociada con los estratos altos, pero en menor medida que /tr/. Sadowsky (2012) expone que esta variante cuenta con un prestigio medio.

### 2.2.3. Variante [ʔ̠]

Esta variante es una consonante africada compuesta por los siguientes segmentos: *i)* [ʔ̠] oclusivo apicoalveolar áfono oral y *ii)* [ʃ̠] fricativo alveolar áfono oral. Entre estos segmentos se produce una asimilación recíproca y funcionan como una unidad con fricción sibilante. En la figura 5, se presenta el espectrograma y la forma de onda de la pseudopalabra [ʔ̠ʃ̠a] de acuerdo con el trabajo de Figueroa *et al.* (2010).

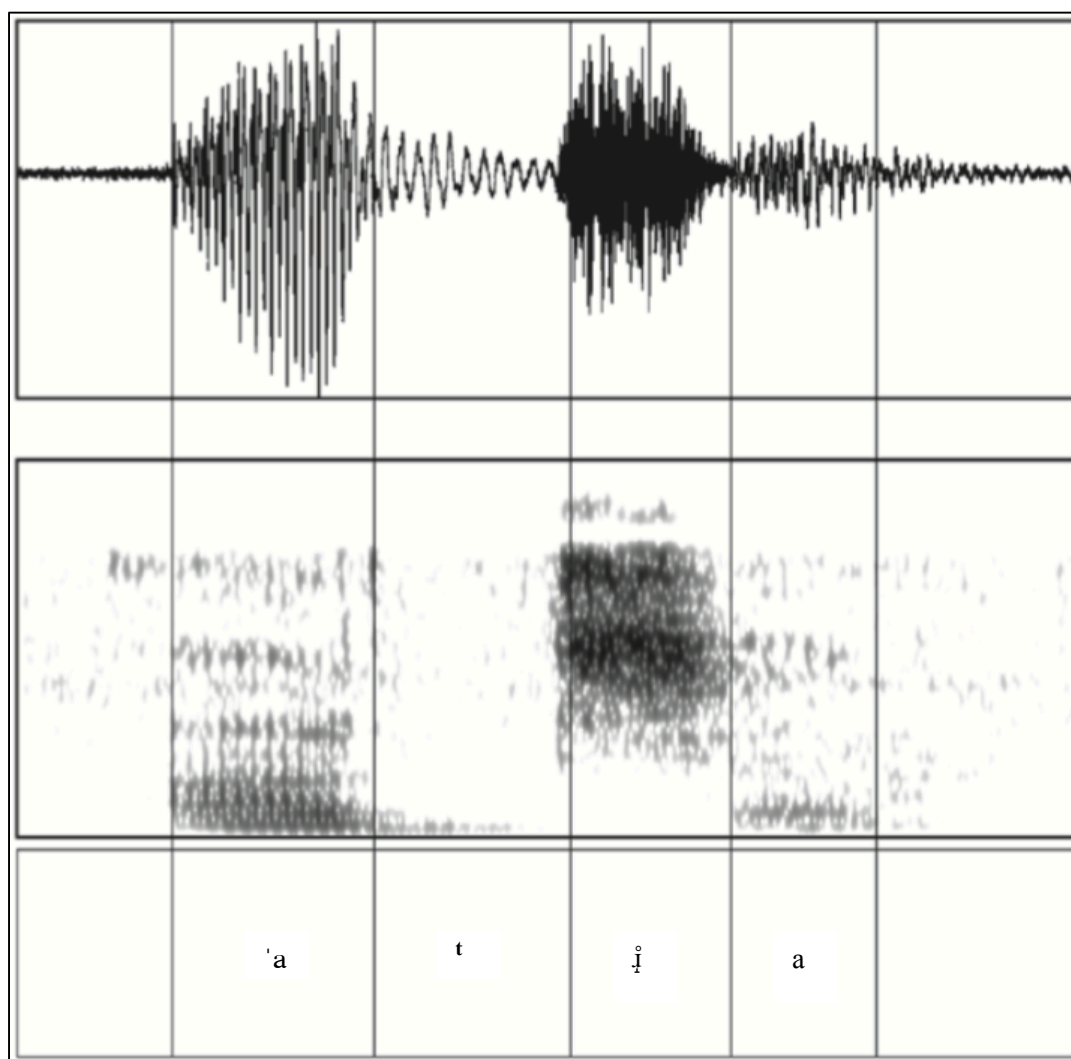


Figura 5. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra [ʔ̠ʃ̠a].

Según Sadowsky (2012), esta variante se asocia a los estratos medio-bajo y bajo y Figueroa *et al.* (2010) la evalúan con un prestigio medio.

#### 2.2.4. Variante [ɹ̥]

Esta variante es una consonante fricativa alveolar áfona oral que no cuenta con un segmento oclusivo. De acuerdo con el planteamiento de Figueroa *et al.* (2010), esta es una variante del grupo /tr/ de la que no existen registros anteriores en el español de Chile. Esta variante está compuesta sólo de un segmento, que es el fricativo, sin embargo, considerando el contexto el hablante agrega el segmento oclusivo y lo entiende como el grupo /tr/, por lo que no existen problemas de comprensión de la palabra. Esta variante se asocia con el estrato bajo y su prestigio es muy bajo. La figura 6 presenta el espectrograma y la forma de onda de la pseudopalabra [ˈa.ɹ̥a].



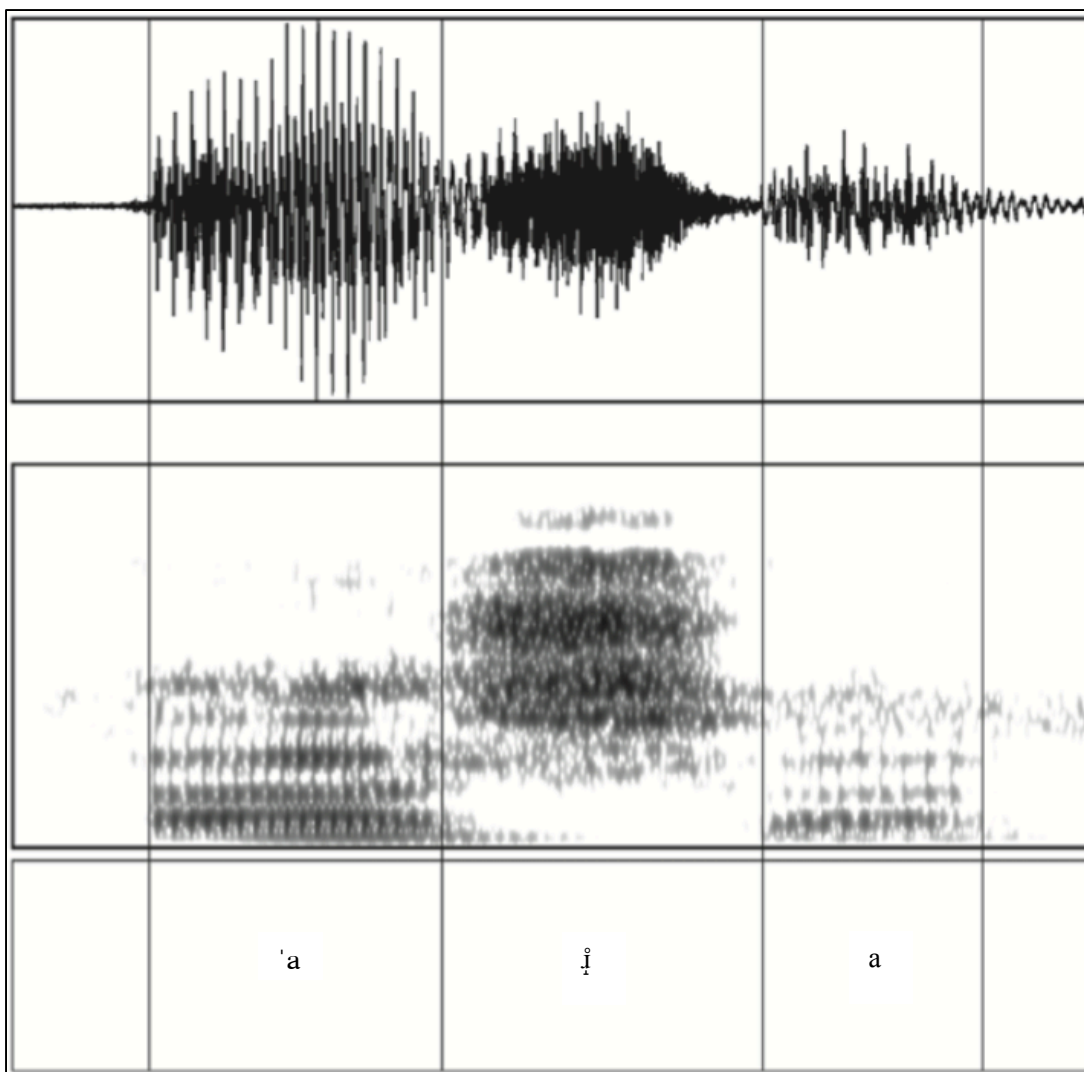


Figura 6. Espectrograma y forma de onda de la pseudopalabra ['a.ɨa].

En el espectrograma, se observa que la variante corresponde a una fricción intensa sin la presencia de [t], que sí se encuentra en las variantes anteriores.

Además del espectrograma y la forma de la onda del grupo /tr/ para determinar las cuatro variantes, pueden considerarse los tiempos de los momentos de la oclusión y de vibración/fricción de los segmentos. A continuación, se presenta un cuadro extraído del trabajo de Figueroa *et al.* (2010).

	Oclusión (ms)	Vibración/Fricción (ms)	Total (ms)
[ $\underset{\cdot}{t}r$ ]	57,48	22,50	79,98
[ $\overset{\cdot}{t}$ ]	48,51	29,74	78,26
[ $\overset{\circ}{\underset{\cdot}{t}}$ ]	39,0	46,10	85,10
[ $\overset{\circ}{\underset{\cdot}{r}}$ ]	0	56,63	56,63

Tabla 1. Frecuencias y promedios por variante.

- De la información proporcionada por la Tabla 1, se puede desprender que
- i) la variante estándar del grupo [ $\underset{\cdot}{t}r$ ] tiene una duración promedio de 79,98 ms con predominancia del segmento oclusivo (57,48) por sobre el vibrante (22,50);
  - ii) la variante [ $\overset{\cdot}{t}$ ] también presenta una duración mayor del segmento oclusivo en relación con el fricativo, pero menos significativa que en la variante [ $\underset{\cdot}{t}r$ ];
  - iii) la variante [ $\overset{\circ}{\underset{\cdot}{t}}$ ] tiene una duración promedio de 85,10. El segmento fricativo tiene una duración mayor que el oclusivo;
  - iv) la variante [ $\overset{\circ}{\underset{\cdot}{r}}$ ] no tiene un segmento oclusivo, sino que en su totalidad es fricativa con una duración promedio de 56,63.

Además de estas variantes, Sadowsky (2012) presenta otras dos variantes de /tr/ no expuestas por Figueroa *et al.* (2010), que son las siguientes:

#### 2.2.5. Variante [ $\widehat{t\ddot{r}}$ ]

Este alófono es caracterizado como lámino-alveolar africado áfono y se asocia a los estratos bajo y medio-bajo de la sociedad, por lo que es estigmatizado por los hablantes.

### 2.2.6. Variante [ʃ]

Este alófono se describe como lámino-alveolar fricativo-fortis áfono oral. Sadowsky (2012) explica que Figueroa *et al.* (2010) no distingue entre este alófono y [ʃ̠]. Además, esta variante está asociada al estrato bajo.

### 2.2.7. Variante [ʂ] y [tʂ]

En primer lugar, [ʂ] corresponde a una variante retrofleja de [ʃ̠] y [ʃ̡] y, en segundo lugar, [tʂ] es la variante retrofleja de [tʃ̠]. Ambas se asocian con el estrato bajo y Sadowsky (2012) postula que, probablemente, sean frecuentes en los hablantes de origen mapuche.

De acuerdo con las características de los alófonos expuestos, se observa que las variantes presentan diferencias articulatorias que permiten asociarlas a los estratos sociales e identificar su valoración social, en cuanto a prestigio o estigmatización, luego de realizar los análisis sociolingüísticos pertinentes.

Figueroa *et al.* (2010) postulan que la prominencia del segmento oclusivo en el grupo [tr] se asocia a los estratos altos y, por ende, cuentan con prestigio por parte de la sociedad. En cambio, cuando el segmento fricativo tiene la prominencia, la variante es asociada a los estratos bajos, por lo que son estigmatizados.

Por su lado, Sadowsky (2012) postula que los alófonos del grupo [tr] estigmatizado parecen presentarse con mayor frecuencia en hombres que en mujeres. Además, explica que se identifica un uso masivo de la variante estándar en la generación joven actual, lo que resulta llamativo, puesto que no es la variante de mayor prestigio, sino que se asocia al estrato medio. La situación anterior se explica por la similitud articulatoria que existe entre la variante prestigiosa [tʃ̠] y las variantes estigmatizadas [tʃ̡], [tʃ̢] y [tʂ], porque todos corresponden a africados áfonos y los hablantes pueden atribuirles la estigmatización. De esta forma, los hablantes adoptarían el uso de la variante estándar, a pesar de que se asocia a un grupo de mayor prestigio, porque que no está estigmatizado y no comparte el modo de articulación ni la acción de las cuerdas vocales de las variantes estigmatizadas.

### 2.3. Antecedentes históricos del grupo /tr/

El grupo /tr/ representa un rasgo característico del español que es estudiado ampliamente desde finales del siglo XIX. El primer investigador que presenta sus análisis de las variantes de /tr/ es Rodolfo Lenz con sus estudios del año 1892 postulando que existe una variante asibilada. El autor postula en *El español en Chile* de 1940 que el grupo /tr/ tiene una pronunciación culta en que /t/ es dental unido a /r/ y la sonoridad glótica se produce después de la explosión fonética de /t/. Mientras que en el habla popular /t/ es áptico-prepalatal y la oclusión no se abre de un golpe, sino que la línea media de la lengua se recoge, obteniendo una explosión impura, asemejándose al grupo /tr/ del inglés en palabras como *try*. Además, explica que la vibrante /r/ tiene realizaciones que considera como populares y que su fricativización se debe a la influencia del araucano en el español de Chile, apoyándose en las siguientes razones: *i)* otros casos de articulación áptico-prepalatal son extraños en el español, *ii)* el araucano posee una /t/ especial denominada como áptico-prepalatal y *iii)* el fonema se presenta en palabras indígenas con una pronunciación vulgar con una /t/ impura. Así, el autor afirma que esta característica del español de Chile se asocia a la pronunciación popular que se presenta en el pueblo bajo y de sangre araucana.

Esta tesis propuesta por Lenz (1940) fue rebatida por Amado Alonso (1940), quien explica que Lenz llegó a América con el conocimiento de un español teórico y academicista sin adentrarse en las peculiaridades fonéticas. Por lo tanto, al estudiar la pronunciación vulgar de los chilenos, todos los hallazgos los catalogó como un aspecto particular del español de Chile, puesto que correspondían a rasgos desconocidos desde sus estudios en Alemania. De esta manera, Amado Alonso postula que la /rr/ asibilada y la articulación fundida de los grupos *tr* y *dr* son fenómenos que se encuentran ampliamente difundidos en América y en algunas zonas de España y su desarrollo es hispánico, por lo que no acepta la tesis de la araucanización del español de Chile.

Adicionalmente, Lapesa (1983) presenta sus argumentos para desvalidar la teoría de Lenz, explicando que todos los hechos que se atribuyen a la influencia de las lenguas indígenas en el español tienen fenómenos similares atestiguados en España o en otras regiones de América, lo que descarta la teoría del sustrato indígena. Así, Lapesa (1983)

expone que la pronunciación de las vibrantes asibiladas *r* y *rr* corresponde a un proceso de relajación espontánea presente en casi toda América y en Navarra, Aragón, Álava y Rioja. En cuanto al grupo /tr/, éste es pronunciado como una africada con oclusión alveolar seguida de una fricativa sorda, lo que corresponde a una característica que no es exclusiva del español de Chile, sino que también se encuentra en la Rioja española, Navarra y Vascongadas y en diversas zonas americanas. Luego de los planteamientos de Amado Alonso y Lapesa, la teoría de la influencia del araucano en la fonética del español de Chile queda obsoleta.

En cuanto a otros estudios del grupo /tr/, Quilis (2010) presenta este grupo compuesto por dos sonidos. En primer lugar, uno linguodental o dental en que la oclusión se realiza con el ápice de la lengua contra los incisivos, es decir, /t/ y por la consonante líquida vibrante /r/. Quilis (2010) explica que en las africadas o semioclusivas interviene, primero, un momento oclusivo y, después, un momento fricativo, además, que el único fonema africado del español es /tʃ/. Quilis (1999) también aportó en rebatir la teoría de la influencia del sustrato mapuche en el español de Chile en relación con el grupo /tr/. A su vez, Menéndez Pidal (1904) expone que el grupo /tr/ presenta una asibilación en algunas de sus variantes, lo que se explica por el proceso de la asimilación que ocurre en los dos sonidos que lo componen y, además, es un proceso natural del español.

Asimismo, Navarro Tomás (1977) expone la asibilación de la vibrante /r/ al interior de sílaba como un fenómeno dialectal en América, Navarra, Rioja, Aragón y parte de Álava, especificando que la vibrante fricativa es la que sirve de base para esta modificación. Además, en el grupo /tr/, se presenta un fenómeno de asimilación en que “*t* es atraída por *r* desde los dientes a los alvéolos llegando en ocasiones a fundirse ambos sonidos en un solo fonema apicoalveolar semiexplosivo o africado” (Navarro Tomás, 1977:120). De este modo, el autor plantea que la asibilación del grupo /tr/ se debe a un proceso de asimilación.

En relación con la influencia que puede tener el español en las variantes africadas y asibiladas, se presentan autores que basan sus propuestas en el sustrato castellano, andalucista o castellano-vasco. Por ejemplo, Henríquez Ureña (1921), con su propuesta de la división dialectal de América, explica que [t] y [r] son dos sonidos que forman una africada alveolar, que no se debe a una influencia araucana, puesto que es un fenómeno que se encuentra en toda América como importación de la Península. Por su lado, Oroz (1966) presenta la tesis

de la influencia del andaluz en el español de América y, en cuanto al grupo /tr/ en Chile, expone lo siguiente: “El grupo *tr* se pronuncia, en el habla culta, correctamente como t + r. Pero en la lengua popular y, en general, en la conversación familiar, algo rápida y descuidada, este grupo se funde en un solo fonema áptico-prepalatal africado sordo” Oroz (1966:111). De esta forma, el autor atribuye a las clases sociales populares la realización asibilada de este grupo, por lo que se constatan las variantes que puede tener este grupo. Esta situación también es expuesta por Sáez-Godoy (1999), quien expone como una característica del español de Chile la asibilación del grupo /tr/ en [tʃ] y a lo que se puede agregar el planteamiento de Rabanales (1992) que atribuye este fenómeno a la norma inculta informal, principalmente.

Actualmente, en trabajos como los de Figueroa *et al.* (2010, 2013), se analiza el grupo consonántico /tr/ y su asociación a diferentes estratos socioeconómicos en relación con la dicotomía vibración/prestigio y fricción/estigma. Por un lado, el trabajo de Figueroa *et al.* (2010) presenta los alófonos del grupo consonántico /tr/ en el español de Chile, centrándose en una propuesta de alofonía por medio de un análisis auditivo y espectrográfico. Los autores explican que el grupo /tr/ es un rasgo importante e interesante dentro del sistema de nuestra lengua, puesto que cuenta con variantes articulatoriamente heterogéneas y justifican su investigación en que *i)* las descripciones anteriores de las variantes del grupo /tr/ han sido deficientes, *ii)* los resultados de las investigaciones hechas son imprecisos, *iii)* no existe un acuerdo en las cantidad de variantes seleccionadas para la variable y *iv)* no existen trabajos que unifiquen y ordenen los precedentes desde un punto de vista acústico.

De esta manera, se analizaron las instancias de /tr/ en el discurso de cuatro políticos chilenos, observando su espectrograma y frecuencia de onda, además de medir el momento de oclusión y de vibración o fricción. Además, se presentan los resultados de un proyecto piloto realizado para poner a prueba las cuatro variantes que proponen. Este consiste en dos tests de percepción para comprobar la existencia de asociación entre la evaluación subjetiva de los informantes y las cuatro variantes del grupo /tr/. Los resultados indican que la variante /tr/ fue evaluada como alta; la variante [tʰ] y la [tʰ̟] como medias y [ɰ] como muy baja. Estas pruebas arrojan los siguientes resultados: la variante [tʰr] es significativamente diferente a [tʰ], [tʰ̟] y [ɰ]. Además, las variables [tʰ] y [tʰ̟] no son distinguibles según el estrato.

Por lo tanto, esta investigación de Figueroa *et al.* (2010) da cuenta del estado actual del análisis del grupo /tr/, permitiendo establecer como alófonos a [tʀ], [tʀ̥], [tʀ̥̥] y [tʀ̥̥̥] y su relación con los estratos socioeconómicos. La existencia de las cuatro variantes para el grupo [tr] del español de Chile se sustentan en el análisis auditivo y el análisis espectrográfico, puesto que por medio de éstos se permitió aislar las características de cada variante y describir las características articulatorias distintivas de cada variante. Asimismo, se plantea que a mayor prominencia de la oclusiva de la variante, mayor es la asociación a estratos socioculturales altos. Mientras que cuando mayor es la prominencia fricativa, mayor es su asociación a estratos bajos.

Por otro lado, en Figueroa *et al.* (2013), se analiza el estado de las realizaciones de /tʀ/, /r/, /tʃ/ y /j/ planteando como hipótesis que existe un eje de oclusión/fricción en que las variantes alofónicas con prominencia oclusiva reciben juicios de valor positivos y las variantes con prominencia fricativa, juicios de valor negativos. Para comprobar esta hipótesis, realizaron un experimento de percepción en que solicitaron a 125 participantes que evaluaron de forma subjetiva cinco estímulos para cada variante fonológica, que se encuentran en distintos niveles de una escala de proporción de oclusión y fricción. De esta forma, los autores realizan la asociación de oclusión/prestigio y fricción/estigma que mientras mayor sea la prominencia oclusiva, mayor es la asociación a valores positivos. En cambio, mientras mayor sea la prominencia fricativa, la asociación a juicios negativos será mayor. Por lo anterior, se plantea que el eje oclusión/fricción constituye un rasgo del sistema sociofónico del español hablado en Chile, lo que conforma un clase sociolingüística.

En relación con [tʀ], los autores exponen que está compuesto por una secuencia consonántica de la postdental oclusiva áfona (/t/) y la vibrante simple apicoalveolar sonora (/r/) y, por un proceso de asimilación recíproca, sus variantes alofónicas son [tʀ̥], [tʀ̥̥], [tʀ̥̥̥] y [tʀ̥̥̥̥]. En relación con las valoraciones que reciben estas variantes, se explica que [tʀ] se asocia al prestigio; [tʀ̥̥̥̥], a la indiferencia o bajo rechazo; y estigmatización para las asibiladas o con prominencia fricativa.

Se presenta un análisis del eje oclusión-fricción en el sistema sociofónico del castellano de Chile en que se concluyen las siguientes correspondencias:

- i)* la variante con prominencia oclusiva se asocia a los estratos socioculturales más altos, por lo que se le otorga prestigio;
- ii)* la variante con prominencia fricativa se asocia a los estratos más bajos, por lo que son estigmatizados.

Por último, Díaz (2011) plantea que existen actitudes lingüísticas que las personas utilizan para evaluar su propia forma de hablar y la de los demás. Además, la manera en que cada persona habla estaría directamente relacionada con su estatus social. Así, algunos rasgos tienen prestigio y otros están estigmatizados. En relación con el grupo /tr/, el autor expone que la pronunciación asibilada tiene un prestigio encubierto, es decir, se asocia a grupos valiosos socialmente, prestigiosos y correctos, en oposición a la pronunciación fricativa arrastrada, que asocia a estatus menos prestigiosos y, a veces, estigmatizados.



## 2.4. Español de Chile

El español es una lengua romance, puesto que tiene sus orígenes en el latín vulgar, al igual que el francés y el portugués, por ejemplo. Actualmente, el español es una lengua que cuenta con una gran diversidad debido a su expansión por el mundo. A pesar de esto, también es una lengua que tiene una unidad, ya que sus hablantes pueden entenderse sin ser de la misma zona dialectal, por lo que puede afirmarse que es unidad y no uniformidad lo que caracteriza al español, siendo la norma culta formal la que le otorga esta característica. Las diferencias se encuentran en mayor cantidad en el plano léxico, pero también en los aspectos fónicos, lo que permite establecer las isoglosas.

En tanto, el español de Chile comparte rasgos con el español hablado en el resto del mundo, pero tiene ciertos elementos que lo caracterizan y diferencian, puesto que es reflejo de la cultura del país. De este modo, el español que se habla en Chile puede caracterizarse de acuerdo al plano fonológico, al plano morfosintáctico y al plano léxico. Rabanales (1992) distingue cuatro normas en el español de Chile que se relacionan directamente con la competencia lingüística del hablante, estas son: la norma culta informal, la norma culta formal, la norma inculta formal y la norma inculta informal. Además, debe considerarse la norma general que representa todos los niveles socioculturales. A continuación, se caracterizará al español de Chile en sus tres aspectos, considerando la norma general:

### a) Aspectos fonológicos:

- Seseo: Se refiere a la articulación de los fonemas /s/ y /θ/ del español estándar como predorsoposdental o dorsoprealveolar fricativa áfona con la lengua plana. Se distingue en la escritura, pero no en la pronunciación.
- Aspiración de /s/ cuando precede a consonante y aspiración o pérdida completa en posición final de palabra.
- Yeísmo: Corresponde a la articulación del fonema /j/ como prepalatal fricativa sonora o como africada.
- Pérdida de /d/ en posición final de palabra.
- Articulación muy adelantada de /k, x, g/ antes de /e, i/.

- Articulación laxa de las consonantes.
- Con pronombres y adverbios interrogativos, alternancia, en la oración, del tono ascendente y descendente.
- Articulación tautosilábica del grupo /tl/.
- Acentuación de las siguientes palabras como se indica: chofér, várice, bóina, réuma.
- Variación leve de la línea melódica de norte a sur del país, siendo el más común, en la zona sur, la anticadencia.
- Según el factor sexual, en la mujer las curvas de entonación son, en general, más sinuosas y rápidas que en el hombre.

A los rasgos presentados por Ambrosio Rabanales de la norma general pueden agregarse los expuestos por Sáez- Godoy, que son:

- Ensondecimiento de [β] y [ɣ].
- Fricativización de la africada /tʃ/ > /ʃ/. Su origen es popular, pero se extiende cada día más.
- Bilabialización de la labiodental [f] > [ɸ].
- Asibilación de la vibrante [r] > [ɹ]. La vibrante como alvéolo-palatal asibilada sorda en posición de palabra se realiza en casi todo el país.
- Asibilación del grupo [tr] > [tɹ].
- Diptongación de los hiatos [ea] > /ja/, /oa/ > [wa]. En la pronunciación normal se diptongan los hiatos y, por otro lado, los hiatos /oa/ diptongan en [wa].
- Asimilación de /rn/ > [nn], /rl/ > [ll].
- Vocalización de la labial de /bl/.
- Prótesis de [g] ante los diptongos [we], [wa].

#### b) Aspectos morfosintácticos

- Uso de *-it-* como diminutivo y apreciativo, en ocasiones con reduplicación.
- Uso de *-cit-* en monosílabos terminados en consonante.
- Amplia variedad de sufijos gentilicios, como *-in-*, *-an-*, *-can-*, *-ens-*, *-eñ-*, *-ej-*, *-ist-*, *-ot-*.
- Uso de otros sufijos útiles, como *-er-*, *-os-*, *-ud-*, *-ist-*, *-ism-*.

- Género de algunos nombres distinto al del español estándar, como en las voces masculinas *vuelto* y *desmentido*.
- Se presenta alternancia de género en voces como *cortaplumas* y *sartén*.
- Preferencia por el género masculino en los préstamos de nombres no terminados en *-a* y más frecuente en los terminados en consonante.
- Uso de *le* por *les*.
- Uso escaso de *cuyo* en la oralidad, sustituyéndolo por *que*. También se utiliza *que* en lugar de *cual* y *quien*.
- Alternancia de la omisión de la preposición *de*.
- Variabilidad en el uso de algunas preposiciones: con respecto/ de – a, en relación / con – a.
- Preferencia en el uso de *a* en expresiones como *televisor a color*.
- Uso del posesivo *mi* ante vocativos.
- Uso predominante del futuro analítico (voy a + infinitivo) en lugar del sintético.
- Uso de *vamos* en el imperativo por *vayamos*.
- Ausencia del futuro del subjuntivo. Además, en la oralidad no se utiliza el pretérito anterior del indicativo. En cuanto al pretérito imperfecto del subjuntivo, se observa un predominio de la forma terminada en *-ra* frente a la forma en *-se*.
- Se prefieren las formas verbales simples a las compuestas.
- Uso del tema verbal *-ea-* en lugar de *-a*. Sin embargo, ambos temas verbales se prefieren para la creación de verbos frente a *-i*, *-e*.
- Uso frecuente del sufijo *-d-* en la formación de sustantivos postverbiales con el significado de “acción de”.
- Uso preferente de las construcciones con *se* pasivo por concordancia de número del verbo con el sustantivo. Por otro lado, existe poco uso de la pasiva, ya que se prefiere la estructura *se* + complemento agente.
- Uso adverbial de formas adjetivas, como *trabaja duro* en lugar de *trabaja duramente*.
- Refuerzo del complemento directo con el pronombre acusativo correspondiente, y el complemento indirecto, con su pronombre dativo.
- Alternancia de las preguntas *¿Qué hora es?* y *¿Qué hora son?*

c) Aspectos léxicos:

El español de Chile está constituido por voces:

- Peninsulares: palabras comunes a todo el mundo hispánico.
- Criollas: palabras del español que en Chile se utilizan con un significado diferente.
- Indígenas: palabras que provienen del arahuaco, el Caribe, el tupí-guaraní, quechua, aimara y mapuche.
- Mestizas: se refiere a derivados y compuestos chilenos con estructura hispánica y de base indígena.
- Extranjeras: palabras de uso internacional, tales como griegas, árabes, francesas, etc.

Los rasgos presentados caracterizan al español de Chile y lo diferencian del hablado en otros países. Lo importante radica en que, a pesar de las diferencias, los hispanohablantes pueden comunicarse gracias a la unidad que caracteriza al español.

## 2.5. Alfabeto Fonético Internacional (A.F.I.)

El Alfabeto Fonético Internacional (AFI) fue creado por la Asociación de Fonética Internacional (en francés, I'Association Phonétique Internationale). El alfabeto está conformado por símbolos fonéticos tomados del alfabeto griego (como β, ε, φ), del alfabeto romano (como a, d, l) y, además, algunos han sido modificados o inventados (como œ, ɹ, ʒ); sin embargo, todos se dividen en tres grupos: letras (consonantes y vocales), diacríticos y suprasegmentales. De este modo, se pretende representar todas las lenguas, asignando un símbolo a cada sonido, lo que permite representar cualquier sonido de cualquier lengua en una forma precisa, regularizada y única.

Según Ortiz-Lira (2007), el AFI es el más difundido, aunque sí se utilizan otros alfabetos como el africanista y el arabista, puesto que ningún alfabeto fonético refleja todas las diferencias en la pronunciación de los sonidos. Sin embargo, el AFI busca representar y se somete periódicamente a revisiones, siendo la última en el año 2005. Por último, los símbolos fonéticos se escriben entre corchetes ([ ]) para diferenciarlos de las letras del alfabeto.

Según Navarro Tomás, el AFI se distingue por su sencillez y uniformidad, pero lo considera insuficiente para demostrar la diversidad del español, por ejemplo con los fonemas de s y z, que son considerados significativos para la geografía lingüística. Debido a esta y otras razones, la Revista de Filología Española creó el Alfabeto Fonético para abarcar los rasgos representativos de la pronunciación española.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Hipótesis

Los lectores chilenos de noticias utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile durante la lectura de noticias.

#### 3.2. Objetivo general

3.2.1. Analizar las instancias del grupo /tr/ del español de Chile que se encuentran en lectores chilenos de noticias de canales de televisión chilena.

#### 3.3. Objetivos específicos

3.3.1. Describir las instancias del grupo /tr/ del español de Chile que se presentan en los lectores chilenos de noticias de televisión chilena, considerando los tiempos de oclusión y vibración y el espectrograma.

3.1.2. Comparar las instancias de /tr/ que se presentan en los lectores chilenos de noticias de televisión chilena con la forma estándar de /tr/, considerando los tiempos de oclusión y vibración y el espectrograma.

3.1.3. Determinar si la duración del grupo /tr/ por los lectores chilenos de noticias de televisión chilena se encuentra asociado estadísticamente con las variables de acento léxico, contexto y marcación de la palabra.

#### 3.4. Tipo de investigación

La investigación es de tipo cuantitativa, puesto que se basa en un diseño metodológico en que se utilizan herramientas estadísticas. Para cumplir los objetivos, se realizaron mediciones de la duración de los segmentos del grupo [tr] del español de Chile. Además, para el análisis de datos, se utilizó la prueba estadística de Kruskal-Wallis y Boxplot. Así, se recolectaron datos para probar la hipótesis, mediante mediciones numéricas y análisis

estadístico. Por lo tanto, se hizo una selección de la información recopilada para estructurar el corpus y ejecutar un análisis espectrográfico, que permitió determinar la forma en que el grupo /tr/ es realizado por los hablantes. Por último, los tiempos de oclusión y vibración se tabularon, lo que permitió compararlos con los tiempos y frecuencia de onda de la forma estándar propuesta por Figueroa *et al.* (2010).

### 3.5. Recopilación de la muestra y selección del corpus

Se utilizaron audios de lectores chilenos de noticias de televisión chilena, puesto que este grupo no se ha considerado en trabajos anteriores, como en Figueroa *et al.* (2010) al seleccionar a cuatro personajes políticos. Además, el discurso estructurado de este grupo es escuchado por una gran cantidad de personas, es decir, tiene un efecto multiplicador y de acuerdo con Oroz (1996) los lectores de noticias pueden influir en el desarrollo de la lengua de un país. Se trabajó con audios de programas de noticias de televisión chilena. Estos audios tienen las siguientes características:

- a) Son los noticieros de las 21:00.
- b) Los noticieros son de canales de televisión chilena: Canal 13, Chilevisión, Mega, TVN, CNN y UCVTV. Se consideran todos los canales chilenos que tienen noticieros a las 21:00, sean de canales de televisión abierta o no, puesto que se intenta perfilar a un grupo y se necesita obtener a la mayor cantidad de representantes.
- c) Se seleccionaron los videos de los noticieros de los días pares de los meses de octubre y diciembre del año 2015. La elección sólo de días pares se justifica en que se intenta que la muestra sea aleatoria y no represente predilección por ningún lector.
- d) Los videos se descargaron de la página web de cada canal de televisión abierta con el programa *TDownloader* y se guardaron en formato mp4.

e) Los videos en mp4 se guardaron en formato mp3, considerando sólo el audio con el programa *Smart Converter*.

f) Los audios fueron editados en el programa *Audacity* para considerar sólo el tiempo en que los lectores leen las noticias y eliminar, así, la presentación de notas o de reportajes.

g) Los audios fueron editados en el programa *Audacity* para aislar los segmentos de tiempo verbal del resto de la grabación, conservando las palabras que contienen el grupo /tr/.

h) Cada audio con una instancia del grupo /tr/ se guardó en un archivo independiente con una etiqueta o leyenda que permitiera identificar a la palabra, canal de procedencia, día y mes de donde fue extraído.

i) Las palabras que contienen el grupo /tr/ se analizaron en el programa *Praat* para obtener el espectrograma y, así, medir *i)* la duración del segmento completo, *ii)* la duración del segmento oclusivo y *iii)* la duración del segmento vibrante.

### 3.6. Análisis

Los datos obtenidos serán presentados en tablas, considerando los siguientes elementos:

a) La medición de la duración del grupo /tr/ por cada informante:

- El tiempo promedio de duración del segmento oclusivo (en ms) de las instancias del grupo /tr/ por cada informante.
- La duración promedio de los segmentos de oclusión y vibración (en ms), según cada por informante.
- La duración total promedio (en ms) de las instancias por cada informante.



b) La comparación del espectrograma de las instancias de /tr/ de los informantes con el modelo tomado de Figueroa *et al.* (2010).

c) La comparación de los promedios del grupo /tr/ por cada informante con los tiempos de la forma estándar según Figueroa *et al.* (2010).

d) La caracterización de los lectores chilenos de noticias en relación con su articulación del grupo /tr/.

e) La realización de un gráfico de caja que permita interpretar la concentración de los datos obtenidos. Para esto, se utilizó la herramienta *Boxplot*, que se encuentra en el programa *Minitab*.

d) La realización de las pruebas estadísticas de asociatividad entre las instancias de /tr/ y las variables de acento léxico, contexto y marcación. Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para determinar el valor p y, así, aprobar o rechazar la hipótesis de influencia entre las variables y la duración de /tr/. Esta prueba se encuentra en el programa *Minitab*.

### 3.7. Descripción de los informantes

Para esta investigación, se considerarán a los lectores chilenos de noticias de los noticieros de las 21:00 horas de los canales de televisión abierta y por cable, que corresponden a Canal 13, Chilevisión, Mega, TVN, CNN y UCVTV. Por lo tanto, se considera el universo total de noticieros con las características señaladas.

El número total de lectores que se identifican en los noticieros de las 21:00 horas de los seis canales mencionados son diecisiete, pero, debido a que en esta investigación se consideran sólo los días pares, la muestra es de quince para esta investigación. A pesar de no considerar al universo total, sólo dos de ellos quedan fuera de la investigación, porque no tuvieron participación en los audios seleccionados al azar. Por lo tanto, la cantidad de quince

lectores se considera un número representativo y significativo que efectivamente permitirá perfilar a este grupo.

Este grupo de quince informantes deben tener las siguientes características en común:

- Chilenos.
- Periodistas.
- Lectores de noticias de televisión chilena.

Efectivamente, los quince lectores cumplen con estas características, por lo que representan un grupo apto para realizar la investigación.

## 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

### 4.1. Datos

Esta investigación se realizó con los noticieros de las 21:00 horas de los canales nacionales de los días pares de los meses octubre y diciembre del año 2015. Esta elección se hizo para que los datos obtenidos fueran aleatorios y representaran a la totalidad de los noticieros nacionales y a la mayor cantidad de lectores de noticias chilenos en el horario ya mencionado. En los noticieros, se presenta una cantidad diferente de lectores por canal y por día de la semana. Por ende, el número total de lectores de los seis canales considerados en esta investigación es de 17, aunque sólo se obtuvieron resultados de 15. Sin embargo, la muestra de esta investigación es significativa, puesto que representa al 90% del total de los lectores de noticias de los canales de televisión abierta en los noticieros de las 21:00.

En la siguiente tabla, se presenta a los quince lectores chilenos de noticias con sus respectivas características:

Número	Canal	Sexo	Edad aproximada	Profesión	Fecha de aparición
1	Canal 13	Masculino	48	Periodista	14, 16 y 22 diciembre
2	Canal 13	Femenino	43	Periodista	14, 16 y 22 diciembre
3	Chilevisión	Masculino	46	Periodista	22 de diciembre
4	Chilevisión	Femenino	43	Periodista	16, 18 y 22 de diciembre
5	CNN	Masculino	38	Periodista	30 de octubre. 02 y 14 de diciembre.
6	CNN	Femenino	40	Periodista	30 de octubre. 02 y 14 de diciembre.
7	Mega	Femenino	35-40	Periodista	10 de octubre
8	Mega	Masculino	40	Periodista	12 de octubre
9	Mega	Femenino	40	Periodista	20 de octubre
10	Mega	Masculino	39	Periodista	20 de octubre
11	TVN	Femenino	49	Periodista	10 y 22 de diciembre
12	TVN	Masculino	47	Periodista	10, 16 y 22 de diciembre
13	TVN	Masculino	38	Periodista	16 de diciembre
14	UCVTV	Femenino	35-40	Periodista	10 y 30 de diciembre
15	UCVTV	Femenino	35-40	Periodista	18 de diciembre

*Tabla 2. Lectores de noticias y sus características.*

En la siguiente tabla, se presenta cada video utilizado con sus características.

Número del video	Nombre del noticiero	Canal	Día	Mes	Duración	Cantidad de lectores
1	Teletrece	Canal 13	14	Diciembre	01:19:28	2
2	Teletrece	Canal 13	16	Diciembre	01:24:08	2
3	Teletrece	Canal 13	22	Diciembre	01:20:23	2
4	Chilevisión Noticias	Chilevisión	16	Diciembre	01:15:27	1
5	Chilevisión Noticias	Chilevisión	18	Diciembre	01:12:09	1
6	Chilevisión Noticias	Chilevisión	22	Diciembre	01:16:15	2
7	CNN Prime	CNN	30	Octubre	00:50:12	2
8	CNN Prime	CNN	02	Diciembre	00:47:56	2
9	CNN Prime	CNN	14	Diciembre	00:45:35	2
10	Ahora Noticias	Mega	10	Octubre	01:25:12	2
11	Ahora Noticias	Mega	12	Octubre	01:18:57	2
12	Ahora Noticias	Mega	20	Octubre	01:16:45	2
13	24 horas	TVN	10	Diciembre	01:11:42	2
14	24 horas	TVN	16	Diciembre	01:16:49	2
15	24 horas	TVN	22	Diciembre	01:28:01	2
16	Noticias Central	UCVT	10	Diciembre	00:32:39	1
17	Noticias Central	UCVT	18	Diciembre	00:31:19	1
18	Noticias Central	UCVT	30	Diciembre	00:32:32	1

*Tabla 3. Videos y sus características.*

Los videos fueron descargados en formato mp4 con el programa *TDownloader* y, luego, se convirtieron a formato mp3, conservando sólo el audio con el programa *Smart Converter*. Por consiguiente, la muestra se conforma de 18 audios, cada canal tiene tres audios, lo que da un total de 19 horas, 45 minutos y 29 segundos. Sin embargo, se descartaron los momentos en que no se presentaba la lectura de noticias por parte de los lectores, es decir, no se consideró la sección de deportes o de reportajes, lo que limitó la muestra.

En el tiempo de lectura de noticias, se detectaron 526 palabras que contienen el segmento /tr/. No obstante, estas palabras fueron sometidas a un proceso de limpieza, que consistió en eliminar las palabras que tuvieran algún ruido, como la música, y también los momentos en que los lectores conversaran y no leyeran su discurso, quedando un total de 462 palabras para ser analizadas. Luego, en el programa *Audacity*, las palabras se aislaron del audio original conservando su contexto y fueron guardadas con una leyenda que permitiera identificar el contenido, día, mes y canal de procedencia.

De tal manera, las 462 instancias fueron analizadas en el programa *Praat* siguiendo las siguientes etapas:

- i) Observación del espectrograma.
- ii) Medición del segmento oclusivo.
- iii) Medición del segmento vibrante.
- iv) Medición total del grupo /tr/.

Para caracterizar cada una de las palabras, la información se recopiló en una planilla de Excel con los siguientes indicadores por palabra:

- a) Número de la palabra
- b) Palabra
- c) Canal de procedencia
- d) Día de emisión
- e) Mes de emisión
- f) Sexo del lector de noticias que emite la palabra
- g) Número de conductor

- h) Contexto
- i) Posición
- j) Marcado
- k) Tiempo de /t/[ms]
- l) Tiempo de /r/[ms]
- m) Tiempo de /t+/r/[ms]

En relación con la clasificación de contexto, posición y marcado, se desglosan las siguientes opciones:

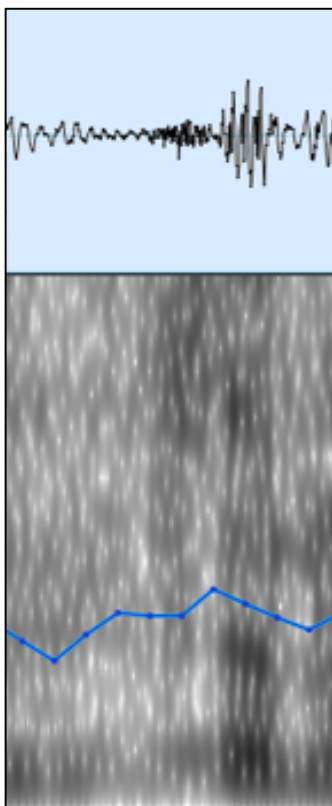
- Contexto
  - Inicio, como en *#tras*.
  - Intervocálico, como en *otra*.
  - Después de nasal, como en *mientras*.
  - Después de lateral, como en *el tribunal*.
  - Después de oclusiva, como en *eléctricas*.
  - Después de vibrante, como en *artritis*.
  - Después de aspirada, como en *distractores*.
  - Después de sibilante, como en *los tres*.
- Posición
  - Pretónica, como en *transporte*.
  - Tónica, como en *registrada*.
  - Postónica, como en *ministro*.
- Marcado
  - Sí
  - No

La característica de marcado corresponde al énfasis con que la palabra es pronunciada por el lector de noticias, es decir, si la palabra es presentada con una marca.

#### 4.2. Variante del grupo /tr/ en los lectores de noticias

El grupo /tr/ del español presenta diferentes realizaciones al considerar la articulación de los dos segmentos que lo componen. De acuerdo con la descripción de este grupo, la variante estándar se compone de dos segmentos: *i)* /t/ como oclusivo postdental áfono oral y *ii)* /r/ como vibrante simple apicoalveolar sonoro oral, lo que la distingue de las otras variantes, puesto que /r/ no se presenta como fricativo. Esta descripción de los segmentos pueden determinarse por medio de la observación de la palabra en el programa *Praat*, porque la forma de la onda y el espectrograma otorga esta información.

De esta forma, la variante estándar del grupo /tr/ presenta, primero, un segmento oclusivo y, luego, una vibración simple.



*Figura 7. Espectrograma de la variante estándar de /tr/.*

Las 462 instancias de /tr/ analizadas en esta investigación demuestran en su espectrograma el uso de la variante estándar, aunque con duraciones diferentes.



De esta manera, el análisis en el programa *Praat* entregó el valor de /t/ y /r/ de cada una de las instancias de /tr/, por lo que se pudo calcular el valor promedio de duración de cada segmento por persona, lo que se demuestra en la siguiente tabla:

<b>Duración</b> <b>Lectores</b>	<b>Promedio</b> <b>[t][ms]</b>	<b>Promedio</b> <b>[r][ms]</b>	<b>Promedio</b> <b>[t]+[r][ms]</b>
<b>L1</b>	60,62	36,75	97,37
<b>L2</b>	57,73	33,46	91,19
<b>L3</b>	47,73	34,79	82,52
<b>L4</b>	49,97	40,01	89,98
<b>L5</b>	51,59	34,06	85,65
<b>L6</b>	53,40	38,88	92,28
<b>L7</b>	49,49	32,37	81,86
<b>L8</b>	40,50	32,44	72,94
<b>L9</b>	46,02	35,73	81,76
<b>L10</b>	46,44	37,54	83,98
<b>L11</b>	42,27	35,80	78,07
<b>L12</b>	53,09	40,24	93,33
<b>L13</b>	54,01	32,78	86,79
<b>L14</b>	42,34	32,03	74,37
<b>L15</b>	46,81	30,54	77,35

*Tabla 4. Duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] por lector.*

El programa *Praat* entrega los valores de la duración de los segmentos en segundos, por lo que estos valores debieron multiplicarse por 1.000 para obtener la duración en milisegundos.

En la tabla anterior, se presenta el resultados del análisis de las instancias de /tr/ en la lectura de los quince lectores de noticias. En promedio, cada uno de los lectores obtuvo un grupo de instancias de /tr/ de 30 palabras durante la lectura de noticias, es decir, un discurso no espontáneo. Así, se midió la duración del segmento oclusivo y del segmento fricativo de

cada una de las instancias de /tr/ en segundos y se obtuvo un valor que permite establecer la duración promedio de cada una de las instancias por lector.

En relación con los resultados obtenidos, se puede establecer que los quince lectores analizados utilizan la forma estándar del grupo /tr/ durante la lectura de noticias, puesto que los segmentos examinados mediante *Praat* arrojan un espectrograma con la presencia de un momento oclusivo y vibrante en la pronunciación, al compararlos con los espectrogramas presentados anteriormente. Además, el segmento oclusivo tiene una mayor duración que el segmento vibrante, lo que representa una prominencia de /t/ en relación con /r/, puesto que tienen diferentes momentos en su articulación. Mientras /r/ presenta una vibración simple, /t/ cuenta con los momentos de implosión, oclusión y explosión.

Asimismo, la prominencia de /t/ corresponde a un elemento que se asocia a la forma estándar y que coincide con los resultados postulados por Figueroa *et al.* (2010). La prominencia de /t/ sobre /r/ es un rasgo presente en los quince lectores, lo que permite asociarlo a este grupo y a su lectura dirigida de noticias.

Por otro lado, la duración de los segmentos por cada uno de los lectores demuestra valores similares o constantes tanto en la duración de /t/ como en /r/, lo que permite afirmar que los integrantes de este grupo presentan características similares en su articulación, es decir, tienen un comportamiento similar en la pronunciación.

En la siguiente tabla, se presenta la duración promedio de los segmentos /t/, /r/ y /t/ + /r/ en milisegundos, considerando a los quince lectores.

Totales	
Promedio [t][ms]	49,69
Promedio [r][ms]	34,59
Promedio [t]+[r][ms]	84,28

Tabla 5. Duración promedio total de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms].

En efecto, la tabla expone resultados promedio que conservan las características anteriores en relación con la prominencia de [t] por sobre [r]. Además, la duración promedio se encuentra cercana a los valores entregados por cada uno de los lectores, lo que muestra un grupo con medidas constantes en relación con las instancias de /tr/, pudiendo establecer que

los lectores de noticias utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile durante su lectura dirigida, es decir, un discurso no improvisado de sus noticias.

### 4.3. Comparación de la duración de /tr/

Las investigaciones actuales de las diferentes realizaciones del grupo /tr/ remiten a los trabajos de Figueroa, Soto y Ñanculeo (2010) y Figueroa, Salamanca y Ñanculeo (2013) en que se establecen los alófonos del grupo en el español de Chile. Además, se asocia la realización de un determinado alófono del grupo /tr/ al estrato socioeconómico del hablante que lo utiliza. Específicamente en Figueroa *et al.* (2010), se postulan cuatro variantes del grupo /tr/ del español de Chile presentando la duración de los segmentos y espectrogramas observados de cuatro políticos chilenos.

Por consiguiente, se considera pertinente comparar la duración de los segmentos de esta investigación con los propuestos por Figueroa *et al.* (2010). En la siguiente tabla, se presenta el promedio de las duraciones de /tr/ estándar según Figueroa *et al.* (2010) y según los resultados de esta investigación:

<b>Duración promedio</b>	<b>Figueroa <i>et al.</i> (2010)</b>	<b>Esta investigación</b>
Promedio [t][ms]	57,48	49,69
Promedio [r][ms]	22,5	34,59
Promedio [t]+[r][ms]	79,98	84,28

*Tabla 6. Duración promedio de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] según Figueroa et al. (2010) y esta investigación.*

Se observa una diferencia en la duración promedio de cada segmento y del valor total, aunque se conserva que el segmento oclusivo [t] predomina sobre el vibrante [r]. Además, ambos corresponden a forma estándar de /tr/, porque se constata en el espectrograma realizado a todas las instancias y de acuerdo con imágenes ya presentadas. Por consiguiente, se obtienen dos formas estándar del grupo /tr/, a pesar de tener diferencias de duración.

Estas diferencias en duración se presentan en la siguiente tabla, es decir, se consideran los valores promedio de la duración de [t]+[r][ms] por cada lector y se compara con el valor establecido por Figueroa *et al.* (2010), que corresponde a 79,98 [ms].

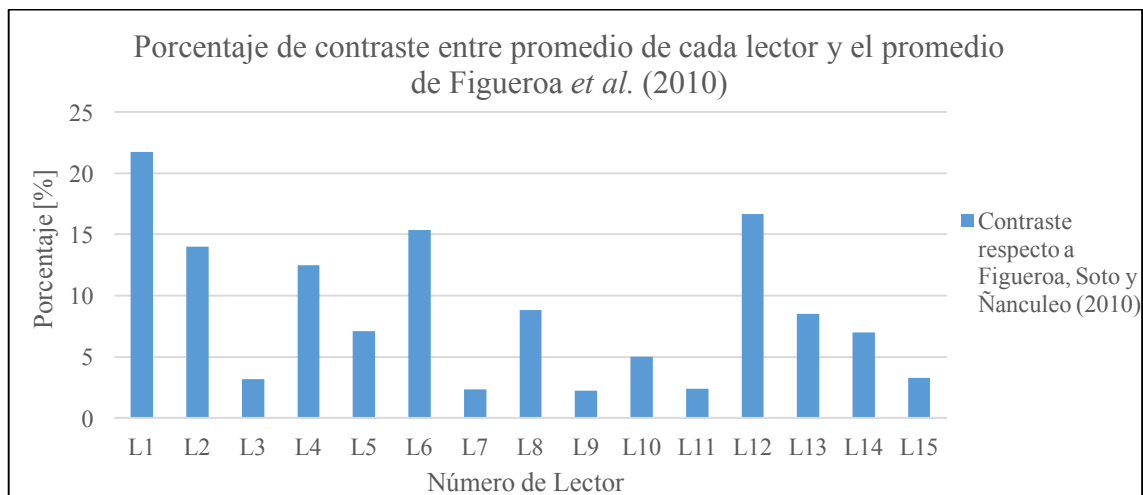


Figura 8. Porcentaje de contraste entre promedio de cada lector y el promedio de Figueroa et al. (2010).

Se observa que el porcentaje de contraste por lector es bajo, puesto que los valores se encuentran, en su mayoría, bajo el 10%, lo que demuestra valores promedio estables. Además, el valor promedio del porcentaje de contraste por lector es de 5,38%, reflejando un valor bajo de diferencia entre estas variables del mismo grupo /tr/.

A continuación, se presenta el porcentaje de contraste del promedio de cada lector con el valor promedio total para [t]+[r][ms] de esta investigación, que corresponde a 84,28 [ms].

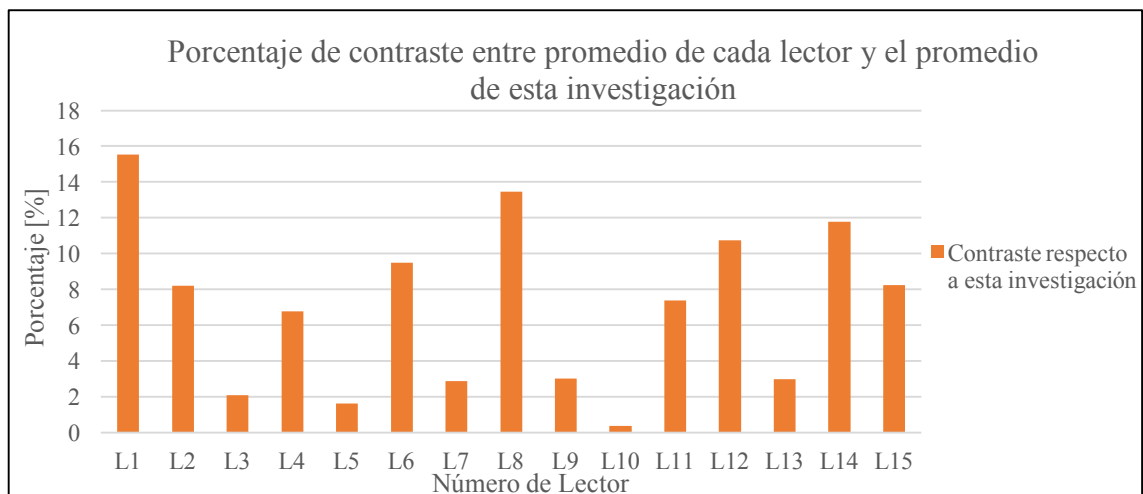


Figura 9. Porcentaje de contraste entre promedio de cada lector y el promedio de esta investigación.

La información presentada en la tabla demuestra que los porcentajes de contraste promedio por lector en relación con el valor obtenido por esta investigación es menor, porque toman valores desde 0,36% (menor) a 15,53% (mayor).

A pesar de que los valores promedio de esta investigación son diferentes a los postulados por Figueroa *et al.* (2010) como estándares, se puede afirmar que éstos igualmente corresponden a la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile, puesto que, como ya se ha explicado anteriormente, tienen las características de este grupo.

No obstante, estas diferencias pueden explicarse por las características de la muestra, esto es, la cantidad de los informantes y sus profesiones, el número de instancias de /tr/ analizadas y la actividad que realizan los informantes en el momento de la grabación de los audios.

En primer lugar, la investigación de Figueroa *et al.* (2010) considera en su corpus a cuatro informantes, mientras que en esta investigación los informantes son quince. Este factor podría variar el resultado de la duración de las instancias de /tr/, puesto que se trabajó con un número mayor.

En segundo lugar, los informantes de la investigación de Figueroa *et al.* (2010) son cuatro políticos chilenos en oposición a quince periodistas. Este es un factor que considera una diferencia, tal vez, de tipo educacional o socioeconómica. Sin embargo, debido a que esta no es una investigación sociolingüística no se puede seguir explorando esta posibilidad, aunque sí se presenta como una diferencia entre las características de estos hablantes chilenos.

En tercer lugar, el corpus de la investigación de Figueroa *et al.* (2010) es de 138 instancias de /tr/ analizadas a diferencia de esta investigación en que se analizaron 462 instancias. Se considera que este factor puede influir en las diferencias de duración de /tr/, puesto que la muestra es mayor y los promedios pueden variar por esto.

En cuarto lugar, los informantes de la investigación de Figueroa *et al.* (2010) y los de esta investigación se encuentran en contextos diferentes, porque los primeros están en una entrevista, mientras que los segundos están leyendo las noticias en un noticiero. Este factor considera una diferencia en el discurso, puesto que una entrevista representa para el entrevistado un momento de discurso improvisado. En cambio, la lectura de noticias es una

lectura dirigida, lo que representa un discurso no espontáneo. Este factor sí puede incidir en la articulación de /tr/, siendo para los primeros informantes una instancia relajada y para los segundos una instancia estructurada, lo que puede influir la producción de los segmentos.

Por lo tanto, a pesar de que se identifican diferencias entre la duración de las instancias de las dos investigaciones, ambas son realizaciones estándar del grupo /tr/ del español de Chile. Así, los lectores de noticias tienen un comportamiento parecido en la producción del grupo /tr/, por lo que puede concluirse que este grupo tiene una manera de articular /tr/ de forma similar, porque comparten características. En efecto, las diferencias con /tr/ del grupo de políticos se explica por la diferencia entre las características del grupo y del corpus analizado. Se puede concluir que las duraciones de /tr/ presentadas en esta investigación reflejan las características articulatorias de los lectores de noticias chilenos de los noticieros de televisión chilena.

#### 4.4. Duración de [tr̥] por informante

Los dos segmentos que componen el grupo /tr̥/ presentan diferencias en su duración entre ellos, puesto que [t] tiene una prominencia sobre /r̥/, lo que corresponde a un rasgo que se identifica en la forma estándar de este grupo. Además, la duración promedio de /tr̥/ muestra contraste con los valores establecidos por Figueroa *et al.* (2010), evidenciando que los grupos investigados presentan diversidad en la articulación del grupo /tr̥/ del español de Chile. A pesar de estas diferencias, la variante del grupo /tr̥/ identificada en esta investigación es la estándar.

Esta investigación pretende verificar el uso de la variante estándar del grupo /tr̥/ del español de Chile por los lectores de noticieros, puesto que se considera que este grupo se desempeña en uno de los instrumentos más influyentes en la transmisión de la lengua tanto oral como escrita. Sin embargo, esta investigación también permite establecer características que pertenecen a estos profesionales en relación con su articulación del grupo /tr̥/. De esta manera, se pueden perfilar posibles condicionantes internos en este grupo y que se observan en todos sus integrantes.

En el punto anterior, se expuso la diferencia de duración del segmento [t]+[r̥][ms] de esta investigación en relación con el valor expuesto por Figueroa *et al.* (2010) y se concluyó que cada grupo tiene una duración diferente de la misma forma estándar de /tr̥/. En efecto, el grupo de esta investigación, es decir, lectores de noticieros chilenos presentan características similares en su articulación de /tr̥/.

En la siguiente figura, se presenta el porcentaje de duración del segmento oclusivo [t] y del segmento [r̥], considerando como 100[%] a [t]+[r̥][ms].



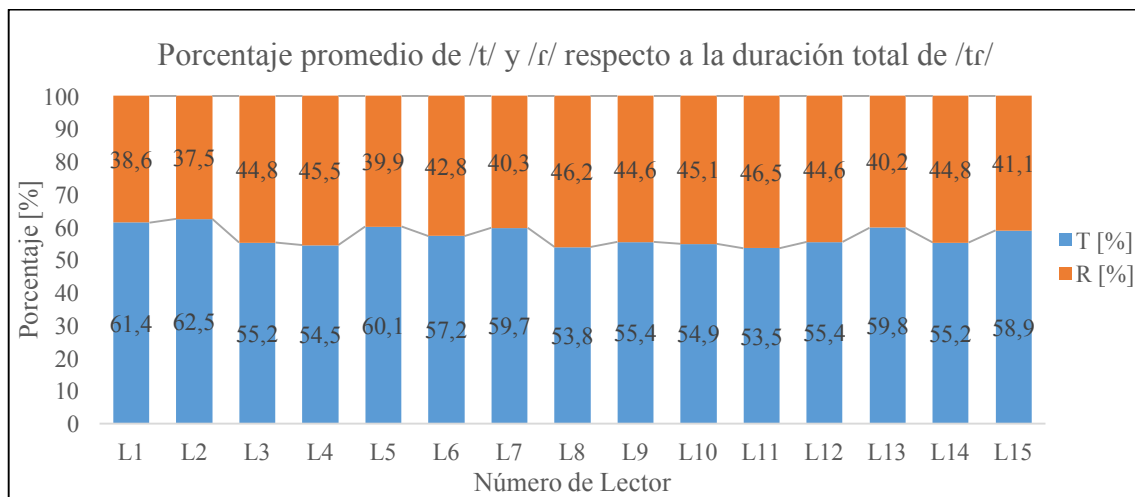


Figura 10. Porcentaje promedio de [t] y [r] respecto a la duración total de [tr].

La figura anterior presenta el porcentaje de duración de los segmentos para los quince lectores de noticias y se observa:

- i) un equilibrio en la duración del segmento oclusivo entre los quince lectores y
- ii) un equilibrio en la duración del segmento vibrante entre los quince lectores.

Por lo tanto, los porcentajes promedio demuestran que los quince lectores articulan el grupo /tr/ de forma similar cuando se refiere a la variante estándar. Esta información permite establecer como una característica del grupo de lectores chilenos de noticias la duración de [t]+[r][ms], puesto que, de un universo de diecisiete lectores en Chile, los quince lectores considerados en esta investigación presentan valores promedio equilibrados. Asimismo, el porcentaje promedio de la duración del segmento oclusivo de los quince lectores es de un 57,2% y del segmento vibrante es de un 42,8%.

Estos valores demuestran que los lectores chilenos de noticias presentan un elemento común y permite establecer estos valores como parte de sus características como grupo, puesto que, a pesar de ser lectores de canales distintos, días diferentes y noticias con otros temas, su articulación es similar.

#### 4.5. Análisis de concentración de datos

Como se presentó en el punto anterior, los valores promedio de la duración de  $[t]+[r]$ [ms] son similares en los quince lectores chilenos de noticias considerados en esta investigación. Adicionalmente, para el análisis de los datos, se utilizó la herramienta *Boxplot*. En esta herramienta, se insertaron todos los valores de  $[t]+[r]$ [ms] por cada uno de los lectores y, de esta forma, presentar la distribución de los datos representados en un gráfico. Este gráfico permite observar la concentración de datos y los valores máximos y mínimos de la duración de  $[t]+[r]$ [ms] por cada lector.

A continuación, se presenta el gráfico de caja que representa los valores  $[t]+[r]$ [ms] por cada uno de los lectores:

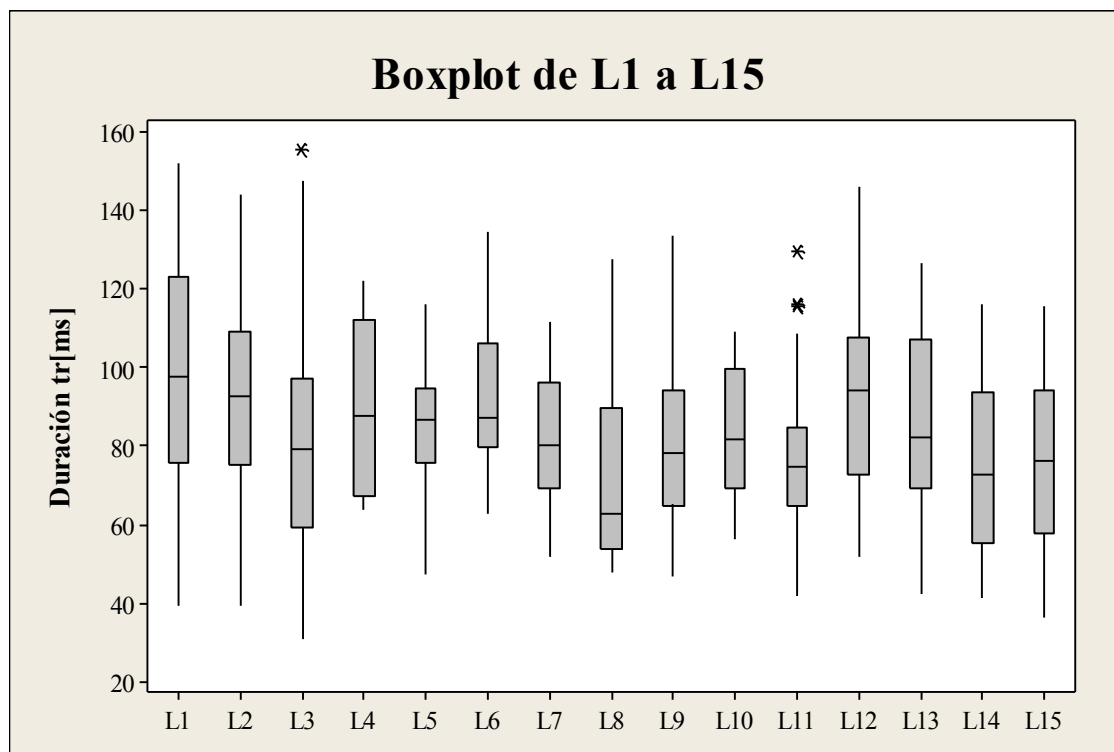


Figura 11. Boxplot de la duración de  $[t]+[r]$ [ms] por lector.

El gráfico muestra que las medianas de la duración de /tr/ en milisegundos varían entre 62,65[ms] y 97,90[ms] indicando que no existe un lector que cuente con valores extremos o alejados respecto al resto del grupo de lectores. Por consiguiente, las duraciones de la variante estándar de /tr/ por los lectores de noticias son valores próximos, puesto que se identifican variaciones cercanas entre sí.

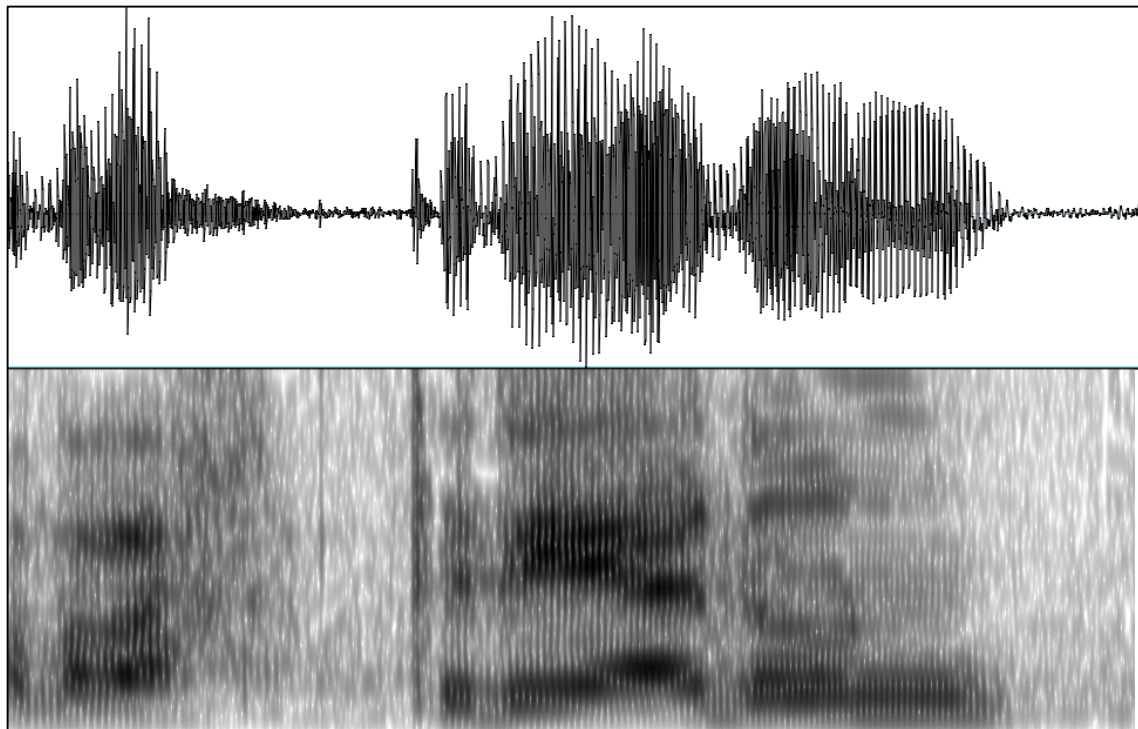
El análisis que se desprende del gráfico confirma que los lectores de noticias corresponden a un grupo con características afines en relación con la articulación de la /tr/ estándar.

Cabe mencionar que el gráfico presenta cuatro casos atípicos (de los 462 analizados) que no se localizan dentro de la caja ni los bigotes, esto es, son valores atípicos. Uno de estos casos se encuentra en el lector 3 y los otros tres casos, en el lector 11.

A continuación, se presentan estos casos atípicos:

Caso atípico 1	
Palabra	Rastrearon
Canal	Chilevisión
Día y mes	16 de diciembre
Lector	1
Sexo	Femenino
Contexto	Después de aspirada
Acento	Pretónica
Marcado	No
Duración de [t][ms]	91,196
Duración de [r][ms]	51,298
Duración total de [t]+[r][ ms]	142,494

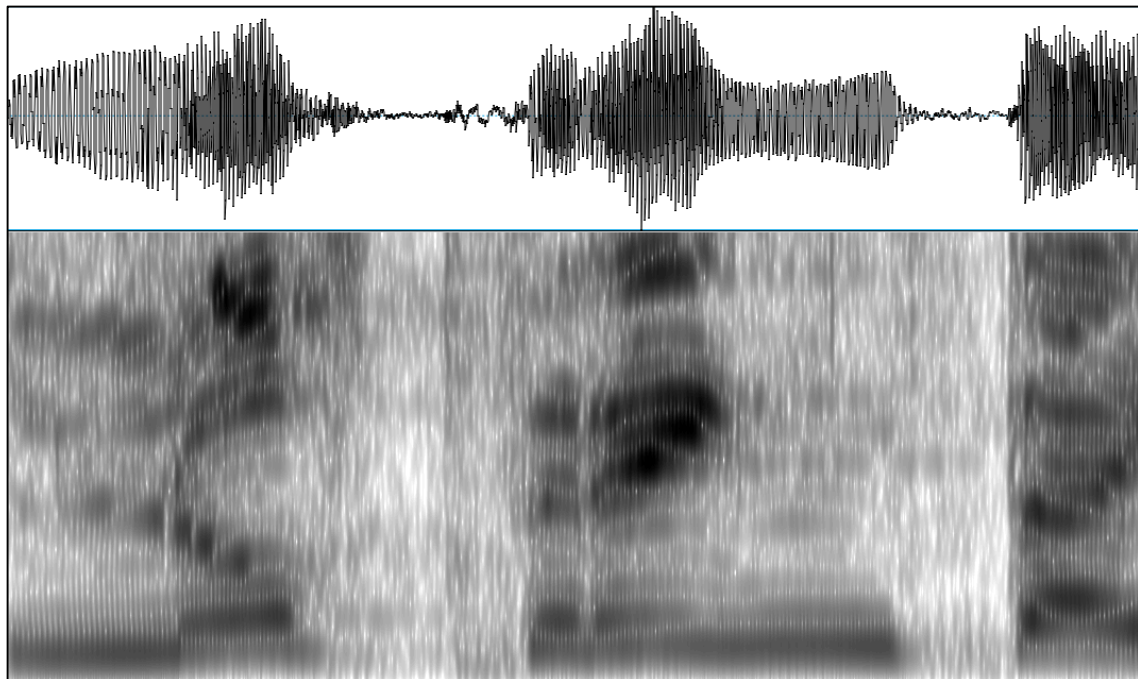
*Tabla 7. Caso atípico 1 y sus características.*



*Figura 12. Espectrograma de la palabra rastrearon (caso atípico 1).*

Caso atípico 2	
Palabra	Los treinta
Canal	TVN
Día y mes	22 de diciembre
Lector	1
Sexo	Femenino
Contexto	Después de aspirada
Acento	Tónica
Marcado	Sí
Duración de [t][ms]	74,095
Duración de [r][ms]	55,553
Duración total de [t]+[r][ms]	129,648

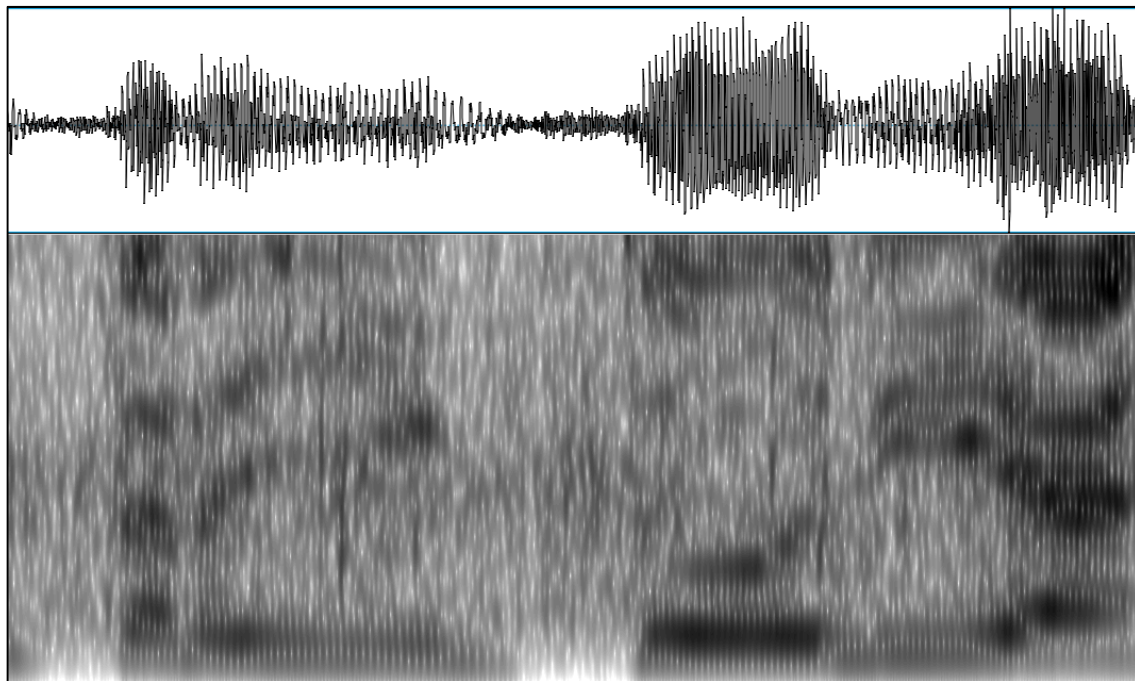
*Tabla 8. Caso atípico 2 y sus características.*



*Figura 13. Espectrograma de la palabra treinta (caso atípico 2).*

Caso atípico 3	
Palabra	Destacada <b>trayectoria</b>
Canal	TVN
Día y mes	10 de diciembre
Lector	1
Sexo	Femenino
Contexto	Intervocálico
Acento	Pretónico
Marcado	Sí
Duración de [t][ms]	64
Duración de [r][ms]	51,793
Duración total de [t]+[r][ms]	115,793

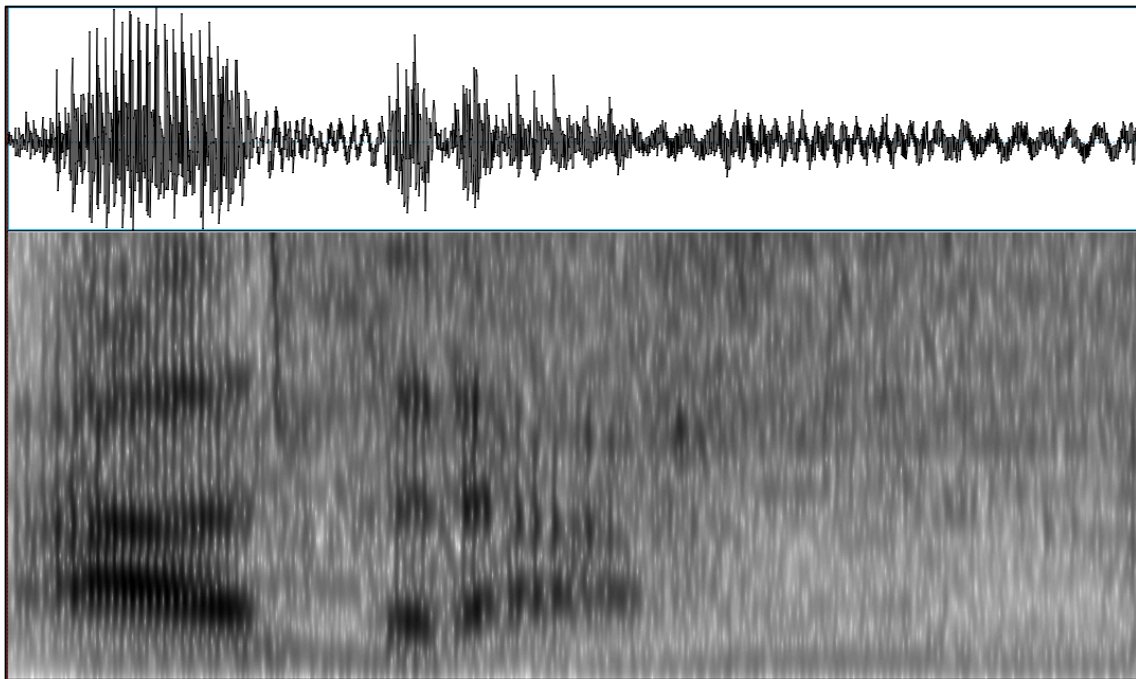
*Tabla 9. Caso atípico 3 y sus características.*



*Figura 14. Espectrograma de la palabra trayectoria (caso atípico 3).*

Caso atípico 4	
Palabra	Atrás
Canal	TVN
Día y mes	16 de diciembre
Lector	1
Sexo	Femenino
Contexto	Intervocálico
Acento	Tónico
Marcado	Sí
Duración de [t][ms]	74,007
Duración de [r][ms]	41,951
Duración total de [t]+[r][ms]	115,96

*Tabla 10. Caso atípico 4 y sus características.*



*Figura 15. Espectrograma de la palabra atrás (caso atípico 4).*

En relación con los cuatro casos atípicos presentados, se puede establecer que

- i) corresponden a cuatro palabras diferentes;
- ii) pertenecen a noticieros de dos canales distintos, que son Chilevisión y TVN;
- iii) pertenecen a distintos días del mes de diciembre;
- iv) los cuatro casos pertenecen a dos lectores femeninos;
- v) el caso 2, el caso 3 y el caso 4 corresponden al mismo lector;
- vi) el contexto de los casos 1 y 2 es después de aspirada;
- vii) el contexto de los casos 3 y 4 es intervocálico;
- viii) los casos 1 y 3 se encuentran en posición pretónica;
- ix) los casos 2 y 4 están en la posición tónica;
- ix) el caso 1 no está marcado
- x) los casos 2, 3 y 4 sí están marcados.

Por lo tanto, los cuatro casos atípicos presentan características similares en relación con el sexo del lector, el contexto, la posición y la marcación. En primer lugar, la característica del sexo del lector no se considerará, puesto que es un aspecto del ámbito sociolingüístico y escapa del objeto de estudio de esta investigación.

En segundo lugar, los casos 1 y 2 se encuentran en el contexto después de aspirada, lo que sí se considera un aspecto relevante para esta investigación.

La aspiración de la sibilante /s/ corresponde a un aspecto que caracteriza al español de Chile. De acuerdo con Rabanales (2000), la aspiración de la /s/ ocurre antes de consonante (casta, /'kahta/) y su pérdida es cada vez más frecuente en posición final de palabra. Por su parte, Sáez-Godoy (1999) explica que esta característica de aspiración y elisión de /s/ es un rasgo fonético del español de Chile, pero no exclusivo, puesto que se puede encontrar en otras variantes del español.

Esta articulación no se considera un rasgo que cuente con estigmatización, por lo que, como plantea Rabanales (1992), pertenece a una característica de la norma general y, también, se encuentra entre los lectores de noticias de esta investigación. De acuerdo con Salas (1996), la aspiración de la sibilante en el español de Chile es un rasgo sobre el cual



nunca se ejerce presión correctiva, puesto que son de gran profundidad psicológica. Lo anterior se explica por el distanciamiento entre el modelo de conducta y la norma de conducta, puesto que, mientras las unidades sean más profundas, son menos controlables.

De las 462 instancias de /tr/ analizadas, se identificaron 108 en que el contexto es después de aspirada y 15 en que el contexto es después de sibilante, lo que refleja el primer contexto como mayoritario. Debido a que la articulación de /s/ se realiza de forma aspirada, el espectrograma no muestra una fricción propia de las sibilantes.

En cuanto a los dos casos presentados, éstos tienen valores de duración de [t]+[r][ms] elevados en relación con el promedio que se establece entre los quince lectores, que corresponde a 84,28[ms]. En la siguiente tabla, se presenta la duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] para cada caso:

Casos	Duración de [t][ms]	Duración de [r][ms]	Duración de [t]+[r][ms]
1	91,196	51,298	142,494
2	74,095	55,553	129,648

*Tabla 11. Duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] de los casos atípicos 1 y 2.*

Por consiguiente, la duración del segmento oclusivo sí tiene una variación entre los tres casos, puesto que se observan valores diferentes entre sí, obteniendo diferencias de hasta 17,101[ms] entre el caso 1 y el caso 2. En cambio, la duración de las vibrantes presenta menor diferencia entre ellas, porque entre el caso 1 y el caso 2 existe una diferencia de 4,255[ms], lo que representa un valor bajo y permite concluir que [r] tiene una duración cercana en los dos casos.

Los dos casos presentan valores de duración similares, por lo que se puede establecer como una característica común entre ellos. Luego de establecer los rasgos comunes de estos casos es pertinente intentar determinar la razón por la que no están dentro de la mayoría de los promedios y se escapan a éstos.

Como se mencionó anteriormente, los lectores chilenos de noticias utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile y representan un grupo con características articulatorias parecidas. Asimismo, se estableció como valor promedio de /t+/r/[ms] de esta investigación en 84,28[ms], lo que refleja diferencias con los valores de los tres casos, como se presenta en la siguiente tabla:

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Valor promedio total de [t]+[r][ms] de las 462 instancias	Diferencia en [ms]
1	142,494	84,28	58,214
2	129,648	84,28	45,368

*Tabla 12. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 1 y 2 y el promedio total.*

Por lo tanto, los dos casos se alejan de los otros valores de la duración de [t]+[r][ms] por tener una duración mayor. Esto se debe al contexto en que se encuentran, que es después de aspirada, porque la articulación aspirada de la sibilante influye en los momentos de articulación de [t].

Por otro lado, el caso 3 y el caso 4 están en un contexto intervocálico. De las 462 palabras analizadas, 169 están en contexto intervocálico y la mediana de estas instancias es la más alta al considerar los ocho contextos. La mediana corresponde a 95,375[ms] y se encuentra sobre el promedio de [t]+[r][ms] de todas las instancias analizadas por 13,598[ms].

En la siguiente tabla, se presenta la duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] para cada caso atípico:

Casos	Duración de [t][ms]	Duración de [r][ms]	Duración de [t]+[r][ms]
3	64	51,793	115,793
4	74,007	41,951	115,96

*Tabla 13. Duración de [t][ms], [r][ms] y [t]+[r][ms] de los casos atípicos 3 y 4.*

Considerando la información presentada en la tabla, se puede establecer que los valores de la duración de la oclusiva tienen una variación baja y su diferencia es de 10,007[ms], lo que representa una situación similar al considerar a la vibrante, puesto que la diferencia entre estas es de 9,842[ms]. A pesar de estas diferencias, los casos tienen una duración de [t]+[r][ms] parejas y su diferencia es de sólo 0,167[ms].

En relación con los valores totales de la duración de [t]+[r][ms], se identifica diferencia con el promedio de duración establecido en esta investigación, que corresponde a 84,28[ms]. En la siguiente tabla, se presentan las diferencias de las duraciones de los casos 3 y 4 con el valor promedio de las 462 instancias analizadas.

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Valor promedio total de [t]+[r][ms] de las 462 instancias	Diferencia en [ms]
3	115,793	84,28	31,513
4	115,96	84,28	31,68

*Tabla 14. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 3 y 4 y el promedio total.*

La diferencia de duración de los casos 3 y 4 con el promedio de las 462 instancias es pareja, puesto que ambos se encuentran en los 31[ms], lo que se explica por sus valores totales parecidos. La causa de la duración elevada de [tr] en un contexto intervocálico es un estudio que se considera fuera de los alcances de esta investigación, por lo que no se indagará en este punto.

En tercer lugar, la posición de [tr] en relación con el acento es otra característica que se analizará. Por un parte, los casos 1 y 3 están en posición pretónica; mientras que los casos 2 y 4, en posición tónica. Los valores de duración de [t]+[r][ms] son altos y variables.

En relación con los casos de posición pretónica, las instancias totales con esta posición son 156 de las 462 analizadas y están sobre el promedio de duración, que corresponde a 84,28[ms], como se presenta en la siguiente tabla:

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Valor promedio total de [t]+[r][ms] de las 462 instancias	Diferencia en [ms]
1	142,494	84,28	58,214
3	115,793	84,28	31,513

*Tabla 15. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 1 y 3 y el promedio total.*

Por lo tanto, considerando el valor promedio de duración de esta investigación de [t]+[r][ms] se identifica que los casos 1 y 3 presentan valores elevados.

Adicionalmente, se puede considerar la mediana de las instancias en posición pretónica, que corresponde a 81,381[ms], y se observa que estos dos casos se mantienen por sobre este valor.

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Mediana de las 156 instancias en posición pretónica en [ms]	Diferencia en [ms]
1	142,494	81,381	61,113
3	115,793	81,381	34,412

*Tabla 16. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 1 y 3 y la mediana de las instancias en posición pretónica.*

Los dos casos atípicos tienen valores de duración sobre la mediana de las 156 instancias con diferencias altas.

En cuanto a los casos 2 y 4, éstos están en posición tónica y se encuentran elevados al compararlos con la duración promedio de las 462 instancias analizadas.

En la siguiente tabla, se presenta la duración de [t]+[r][ms] de estos casos y su diferencia con el valor promedio de las 462 instancias.

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Valor promedio total de [t]+[r][ms] de las 462 instancias	Diferencia en [ms]
2	129,648	84,28	45,368
4	115,96	84,28	31,68

Tabla 17. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 2 y 4 y el promedio total.

Las diferencias demuestran que los casos 2 y 4 se encuentran sobre el promedio del total de instancias analizadas. Además, esta situación es confirmada por los valores de la mediana de las 167 que tienen la posición tónica de las 462 analizadas y su mediana es de 89,625[ms].

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Mediana de las 167 instancias en posición tónica en [ms]	Diferencia en [ms]
2	129,648	89,625	40,023
4	115,96	89,625	26,335

Tabla 18. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 2 y 4 y la mediana de las instancias en posición tónica.

Por consiguiente, los casos presentados tienen valores altos de duración de [t]+[r][ms], aunque sus diferencias varían. Cabe mencionar que ninguno de los cuatro casos estaba en posición postónica. Los casos en esa posición son 139 de las 462 instancias y su mediana es 77,733[ms], lo que corresponde a un valor bajo el promedio total de 84,28[ms].

En cuarto lugar, se analizará la marcación de las palabras con la instancia [tr]. El caso atípico 1 se encuentra con marcación negativa; mientras que los casos 2, 3 y 4, con marcación positiva.

El caso atípico 1 se encuentra en el conjunto de las 266 instancias que están no marcadas. Además, su duración está sobre el promedio 84,28[ms] por 58,214[ms].

En cuanto a la mediana de este grupo, se observa que el caso 1 está sobre ese valor.

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Mediana de las 266 instancias con marcación negativa en [ms]	Diferencia en [ms]
1	142,494	74,450	68,044

*Tabla 19. Diferencia de [t]+[r][ms] entre el caso atípico 1 y la mediana de las instancias con marcación negativa.*

La mediana de las instancias con marcación negativa es baja si se considera el valor de duración total de [t]+[r][ms], que corresponde a 84,28[ms]. Sin embargo, el caso 1 tiene una duración que supera los dos valores, lo que se demostró por *Boxplot* al representarlo como un valor atípico.

En relación con los otros tres casos, éstos se encuentran en conjunto de 196 palabras con marcación positiva. Asimismo, los tres casos tienen un valor de duración del grupo [t]+[r][ms] superior al que corresponde al promedio total 84,28[ms].

Una situación parecida es la que ocurre cuando se compara la duración total de estos casos con la mediana de las 196 instancias con marcación positiva de las 462 analizadas, como se observa en la siguiente tabla:

Casos	Duración de [t]+[r][ms]	Mediana de las 196 instancias con marcación positiva en [ms]	Diferencia en [ms]
2	129,648	95,204	34,444
3	115,793	95,204	20,589
4	115,96	95,204	20,756

*Tabla 20. Diferencia de [t]+[r][ms] entre los casos atípicos 2, 3 y 4 y la mediana de las instancias con marcación positiva.*

De acuerdo con la información expuesta en la tabla, se observa que las duraciones de los casos 2, 3 y 4 están sobre la mediana de las 196 instancias con marcación positiva, obteniendo diferencias de hasta 34,444[ms].

Al estar los valores sobre la mediana de su conjunto, se evidencia el motivo de que *Boxplot* los clasificara como valores atípicos, puesto que se encuentran fuera de los promedios ya expuestos.

De esta forma, se puede concluir que los valores atípicos que se observan en la gráfica de caja efectivamente tienen características que permiten identificarlos y clasificarlos como situaciones diferentes al resto del grupo. Estos casos tienen duraciones sobre el promedio del total de las instancias analizadas.

Sin embargo, los cuatro casos presentados como atípicos corresponden a realización estándar del grupo /tr/, puesto que se componen de un segmento oclusivo postdental áfono oral [t] seguido de uno vibrante simple apicoalveolar sonoro oral [r]. Asimismo, en estos cuatro casos, el segmento oclusivo tiene una prominencia sobre el segmento vibrante y el espectrograma confirma las características articulatorias. Así, la variante estándar del grupo /tr/ puede tener diferencias de duración de sus segmentos por la influencia de otras variantes, aunque sigue manteniendo su articulación.

#### 4.6. Análisis de asociatividad

El tercer objetivo específico propuesto en esta investigación se relaciona con la duración de [t]+[r][ms], puesto que, a pesar de establecer los valores promedio, se identifican diferencias en la duración del segmento. Por lo tanto, en este punto, se realizaron pruebas estadísticas para determinar si las variables contexto, marcado o posición están estadísticamente relacionadas con la duración de [t]+[r][ms].

Para esto, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis con cada una de las variables para determinar el valor de p y, así, aceptar o rechazar la hipótesis nula.

##### 4.6.1. Contexto

La variable contexto cuenta con ocho tipos, que son inicio, intervocálico, después de nasal, después de lateral, después de oclusiva, después de vibrante, después de aspirada y después de sibilante. Considerando las 462 instancias de /tr/ analizadas en esta investigación, la frecuencia de /tr/ por contexto varían, como se presenta a continuación:

Contexto	Número de instancias
Inicio	17
Intervocálico	169
Después de nasal	123
Después de lateral	21
Después de oclusiva	4
Después de vibrante	5
Después de aspirada	108
Después de sibilante	15

*Tabla 21. Número de instancias por contexto.*



Debido a que se observan contextos en que las instancias corresponden a números bajos, se trabajó sólo con los contextos con más de cien instancias, es decir, *i)* intervocálico, *ii)* después de nasal y *iii)* después de aspirada, lo que da un total de 400 instancias de /tr/. Al aplicar la prueba de Kruskal-Wallis con estos valores, se obtiene un valor p 0,000. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de Kruskal-Wallis de que las medianas son todas iguales ( $H_0$ ), lo que indica que el contexto sí influye en la duración de [tr], esto es, la prueba estadística evidencia que existe dependencia entre la variable contexto y la duración de [t]+[r][ms]. Cabe mencionar que se aplicó la prueba a las 462 instancias y a las 453 instancias (eliminando después de oclusiva y después de vibrante) y el valor de p se mantuvo en 0,000.

En la siguiente figura, se presentan los valores de la mediana de la duración de [t]+[r][ms] en los tres contextos.

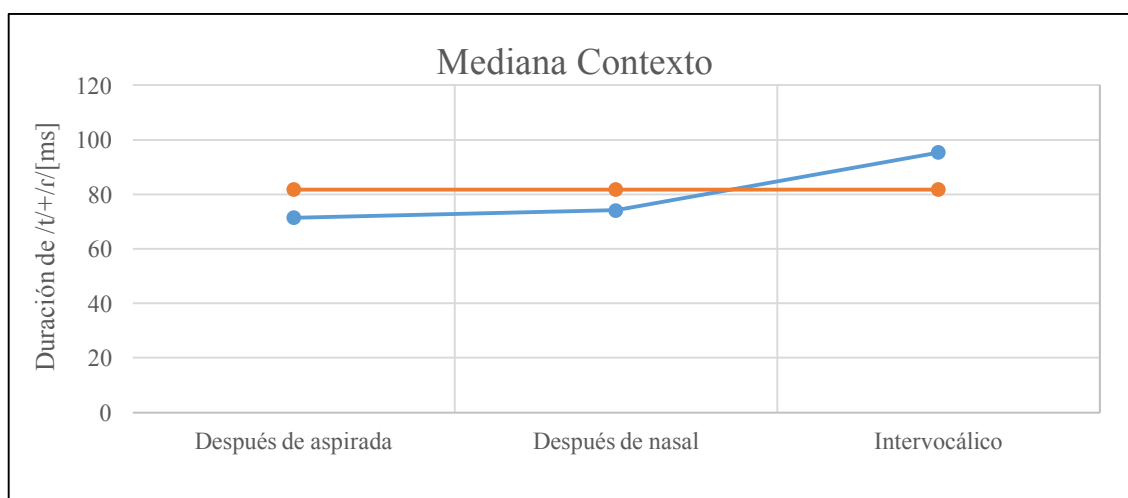


Figura 16. Mediana de la duración de [t]+[r][ms] por contextos.

La línea naranja representa la mediana total de las 400 instancias de [t]+[r][ms], que corresponde a 81,777[ms], y la línea azul corresponde a la mediana por cada uno de los tres contextos. En primer lugar, el contexto *después de aspirada* tiene una mediana de 71,464[ms], es decir, se encuentra bajo el valor del total de las instancias. En segundo lugar, el contexto *después de nasal* tiene una mediana de 74,162[ms], por lo que cuenta con un valor bajo la mediana de las 400 instancias. En tercer lugar, el contexto *intervocálico* tiene

una mediana de 95,375[ms], lo que demuestra que cuando el grupo /tr/ se encuentra en este contexto la duración es mayor.

En la siguiente tabla, se presentan los valores de la mediana por cada contexto y su diferencia con la mediana total.

Contextos \ Mediana	Mediana de [t]+[r][ms]	Mediana de las 400 instancias en [ms]	Diferencia en [t]+[r][ms]
Después de aspirada	71,464	81,777	10,313
Después de nasal	74,162	81,777	7,615
Intervocálico	95,375	81,777	-13,598

Tabla 22. La mediana de [t]+[r][ms] por contextos y sus diferencias con la mediana total.

Esta información demuestra que los contextos *después de aspirada* y *después de nasal* tienen diferencias con el valor de la mediana de los 400 instancias, lo que puede interpretarse como una influencia en la duración del grupo [tr]. Así, cuando el grupo [tr] se encuentra en los contextos *después de aspirada* y *después de nasal* tendría una duración menor. En cuanto al contexto *intervocálico*, el resultado de la diferencia evidencia una duración mayor del grupo [tr] cuando está en este contexto.

Igualmente, se pueden analizar las duraciones del grupo [tr] considerando el valor de la media o el promedio, puesto que se observa que tiene la misma tendencia de la situación de la mediana, es decir, los tres contextos presentan los valores de la duración similares.

En la siguiente figura, se presenta el promedio o la media de la duración de [t]+[r][ms] para cada uno de los tres contextos.

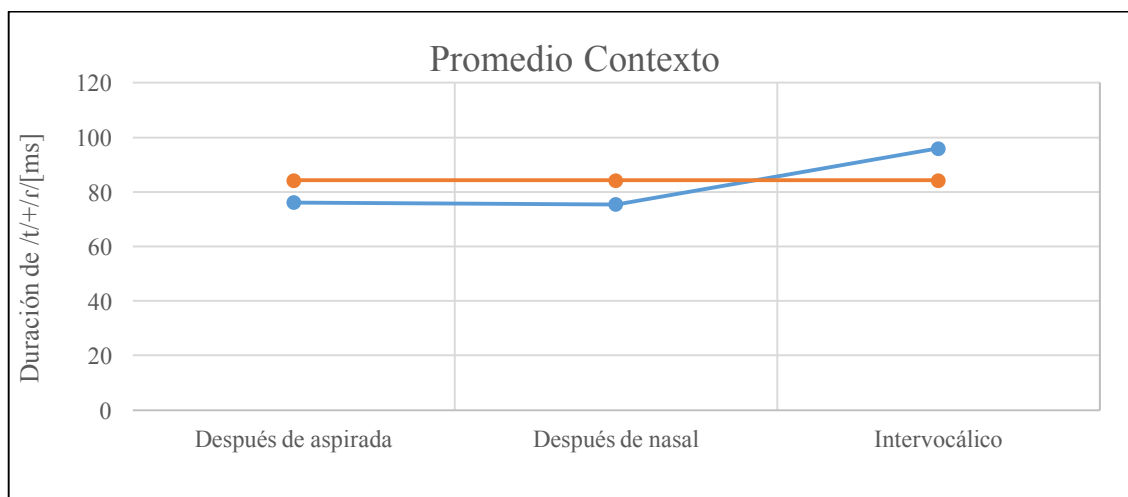


Figura 17. Promedio de la duración de [t]+[r][ms] por contextos.

En la figura 11, la línea naranja representa el valor promedio total de [t]+[r][ms] de las 400 instancias analizadas, lo que da un valor de 84,275[ms]; mientras que la línea azul evidencia los valores promedio de duración de [t]+[r][ms] de acuerdo con cada uno de los tres tipos de contextos.

En la siguiente tabla, se presentan los valores de la media y su diferencia con el valor 84,275[ms].

Contextos \ Media	Media de [t]+[r][ms]	Media de las 400 instancias en [ms]	Diferencia en [t]+[r][ms]
Después de aspirada	76,085	84,275	8,19
Después de nasal	75,415	84,275	8,86
Intervocálico	95,958	84,275	-11,683

Tabla 23. La media de [t]+[r][ms] y su diferencia con la media total.

De esta manera, se establece que la duración promedio de [t]+[r][ms] en el contexto *después de aspirada* es de 76,085[ms], lo que representa un valor bajo el promedio de las 400 instancias. En cuanto al contexto *después de nasal*, el valor promedio es de 75,415[ms], que representa una duración muy cercana a la del contexto *después de aspirada* y bajo el

promedio de 84,275[ms]. Respecto al contexto *intervocálico*, el promedio de todas las instancias de [t]+[r][ms] es de 95,958[ms], esto es, se encuentra sobre el promedio de las 400 instancias.

Por consiguiente, la variable contexto sí influye en la duración del grupo [tr]. Luego de observar los valores de la mediana y la media, se identifica que los valores son similares, lo que demuestra una concentración de las duraciones de grupo [tr].

En cuanto al contexto *intervocálico*, se puede establecer que cuando el grupo /tr/ está en este contexto su duración será mayor, puesto que tanto la media como la mediana están sobre la media y la mediana general de las 400 instancias. En la misma línea, se puede afirmar que cuando el grupo /tr/ se encuentra en contexto *después de aspirada* o *después de nasal* su duración será menor, porque los valores de ambos contextos están bajo la media y la mediana de las 400 instancias analizadas. A pesar de que esta información abre el camino hacia nuevos lineamientos en la investigación, se considera que la información necesaria para responder al objetivo propuesto ya fue expuesta, por lo que no se indagará más en este aspecto.

#### 4.6.2. Posición

La variable posición se refiere al lugar que ocupa el grupo /tr/ en relación con el acento léxico, por lo que se desprenden tres opciones: i) pretónica , ii) tónica y iii) postónica.

La siguiente tabla presenta el número de instancias de /tr/ en cada una de las posiciones considerando las 462 palabras analizadas. La cantidad de instancias por posición no presentan una diferencia significativa, sino que se observan similares.

Posición	Número de instancias
Pretónica	156
Tónica	167
Postónica	139
Total	462

Tabla 24. Número de instancias por posición.

Se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis para determinar la posible dependencia entre la variable posición y la duración de  $[t]+[r]$ [ms]. El resultado arrojó un valor  $p$  0,001, por lo que se rechaza la hipótesis nula de Kruskal-Wallis, es decir, las medianas no son todas iguales. Además, el valor de  $p$  indica que la variable posición sí influye en la duración del grupo /tr/.

La siguiente figura presenta la mediana de las posiciones *pretónica*, *tónica* y *postónica* y la mediana de las 462 instancias del grupo /tr/ analizadas. La línea naranja representa la mediana del total de instancias de /tr/ de esta investigación y corresponde a 81,777[ms]. En cuanto a la línea azul, esta informa de la mediana por cada posición y entrega los siguientes valores:

- Mediana de pretónica: 81,381[ms]
- Mediana de tónica: 89,625[ms]
- Mediana de postónica: 77,733[ms]

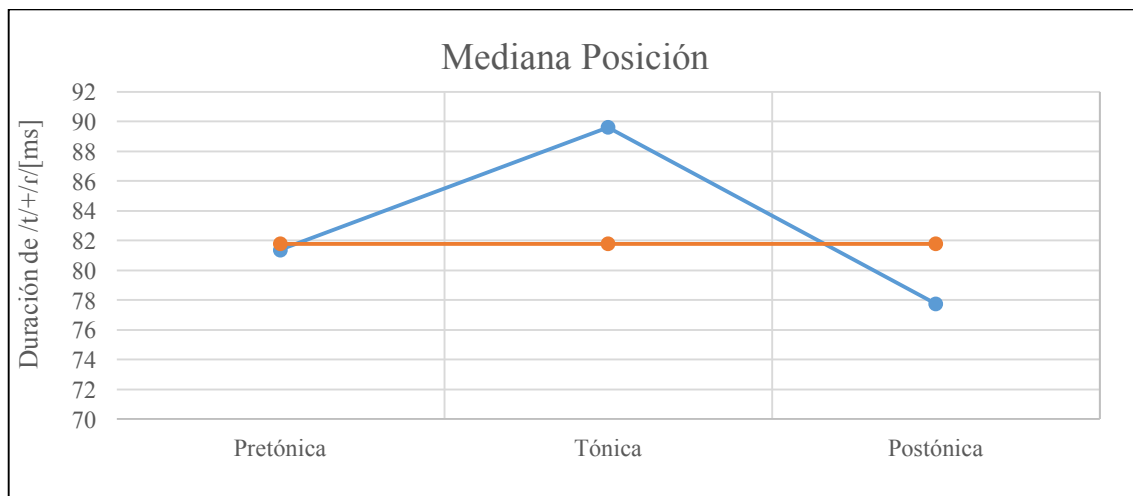


Figura 18. Mediana de la duración de  $[t]+[r]$ [ms] por posición.

La figura 12 entrega la siguiente información:

- La posición pretónica se encuentra bajo la mediana general y tiene una diferencia de 0,396[ms] con la mediana general.

- La posición tónica se encuentra sobre la mediana general con una diferencia de  $-7,848[\text{ms}]$  en relación con la mediana general.
- La posición postónica se encuentra bajo la mediana general y tiene una diferencia de  $4,044[\text{ms}]$  con la mediana general.

De acuerdo con esta información, el grupo /tr/ tiene menor duración en las posiciones *pretónica* y *postónica*. En cuanto a la posición tónica, el grupo /tr/ tiene una mayor duración.

Adicionalmente al análisis de la mediana, se puede realizar el análisis de la media o promedio considerando la variable posición y la duración de  $[t]+[r][\text{ms}]$ . En la siguiente figura, se presenta la media o promedio, considerando las tres posiciones mencionadas.

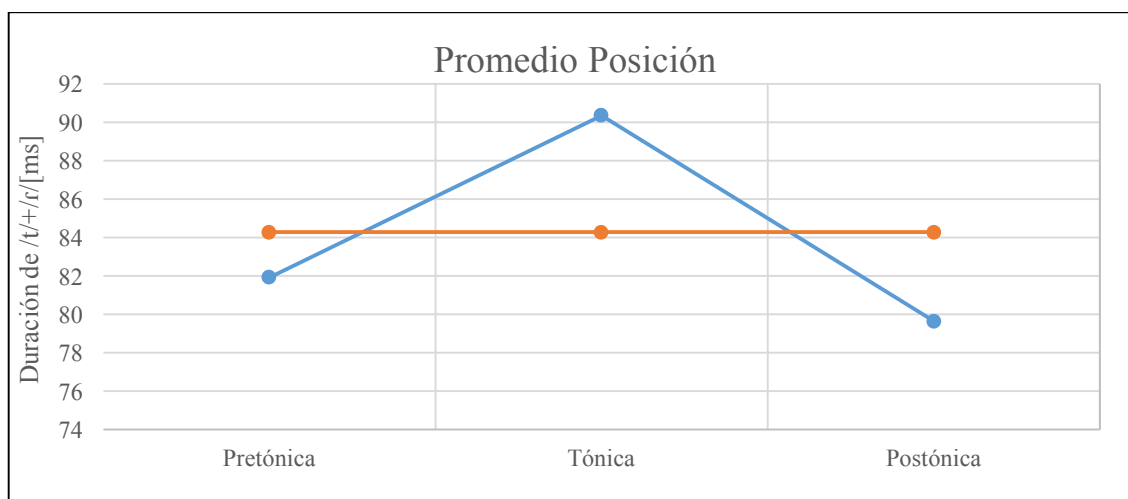


Figura 19. Promedio de la duración de  $[t]+[r][\text{ms}]$  por posición.

Por un lado, la línea naranja representa la media de las 462 instancias analizadas del grupo /tr/, que corresponde a  $84,275[\text{ms}]$ . Por otro lado, la línea azul es la media o promedio por cada posición.

Así, la posición *pretónica* tiene un valor promedio de  $81,924[\text{ms}]$ , lo que la ubica bajo el promedio, aunque cercana. Con respecto a la posición *tónica*, su valor promedio es de  $90,349[\text{ms}]$ , por lo que se encuentra sobre el promedio de las 462 instancias. Por último, la posición *postónica* tiene un valor promedio de  $79,639[\text{ms}]$ , esto es, un valor bajo el promedio.

Estos valores permiten concluir que cuando el grupo /tr/ está en la posición *tónica* de la palabra su duración será mayor. En cambio, las posiciones *pretónica* y *postónica* del /tr/ significan una duración menor de este grupo. Además, los resultados de la media presentan una tendencia similar a los resultados arrojados en el análisis de la mediana.

Por lo tanto, el análisis presenta que existe dependencia entre la variable posición y la duración de [t]+[r][ms], es decir, esta variable sí influye en la duración de /tr/. Además, al realizar el análisis por cada posición, considerando la mediana y la media, el grupo /tr/ tiene menor duración cuando se encuentra en posición pretónica y postónica. En cambio, cuando se encuentra en posición tónica, el grupo /tr/ tiene una duración mayor.

#### 4.6.3. Marcación o marcado

En este punto, se presentan los resultados de la prueba de asociatividad para determinar si la marcación incide en la duración del grupo /tr/. Esta variable se refiere al énfasis con que el lector pronuncia la palabra, por ende, si la palabra tiene marcación se clasifica con un *sí* y si no la tiene se clasifica con un *no*.

De un total de 462 instancias de /tr/, las palabras que se identificaron como *sí* marcadas fueron 196 y, en cuanto a las *no* marcadas, se identificaron 266. Al aplicar la prueba de Kruskal-Wallis para determinar la dependencia entre la variable marcación y la duración de [t]+[r][ms], el valor de p es de 0,000, lo que permite rechazar la hipótesis nula de que las medianas son todas iguales y, así, establecer que la marcación sí influye en la duración del grupo /tr/.

En la siguiente figura, se presenta la mediana de la marcación positiva y negativa y la mediana general(462 instancias).

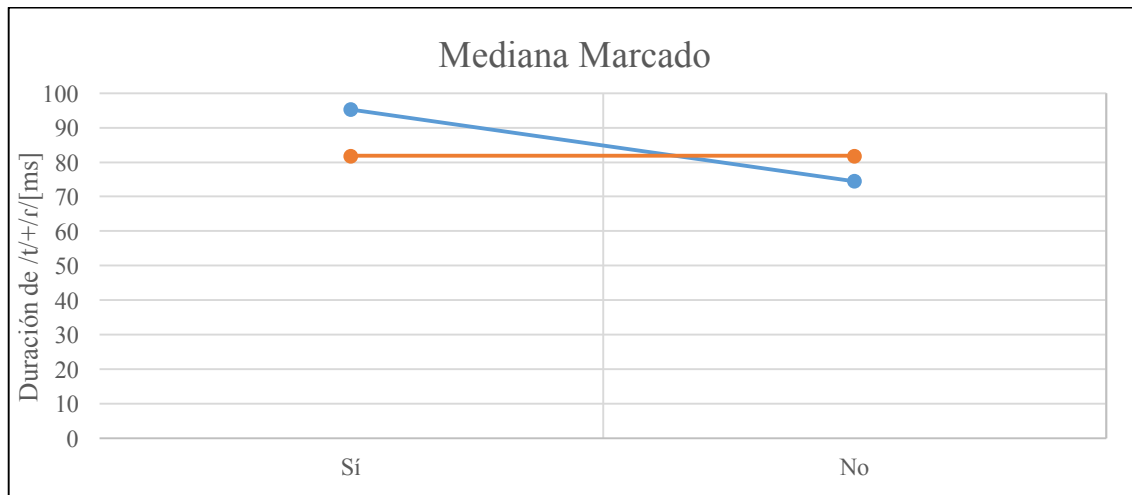


Figura 20. Mediana de la duración de  $[t]+[r]$ [ms] por marcado.

La línea naranja representa a la mediana general, que corresponde a 81,777[ms]. En cuanto a la línea azul, esta representa las medianas de las dos marcaciones. La siguiente tabla presenta los valores de las medianas de la marcación positiva y negativa y la diferencia de cada una con la mediana general (81,777[ms]).

Mediana Marcación	Mediana de $[t]+[r]$ [ms]	Mediana de las 462 instancias en [ms]	Diferencia en $[t]+[r]$ [ms]
Sí	95,204	81,777	-13,427
No	74,450	81,777	7,327

Tabla 25. La mediana de  $[t]+[r]$ [ms] por marcación y sus diferencias con la mediana total.

De acuerdo con la información expuesta en la tabla, el grupo /tr/ tiene una duración mayor cuando la palabra está marcada, a diferencia de lo que ocurre cuando se encuentra en una palabra no marcada, puesto que tiene menor duración.

Asimismo, la siguiente figura presenta el análisis de la variable marcación, exponiendo la media o promedio general, y de la marcación positiva y negativa.



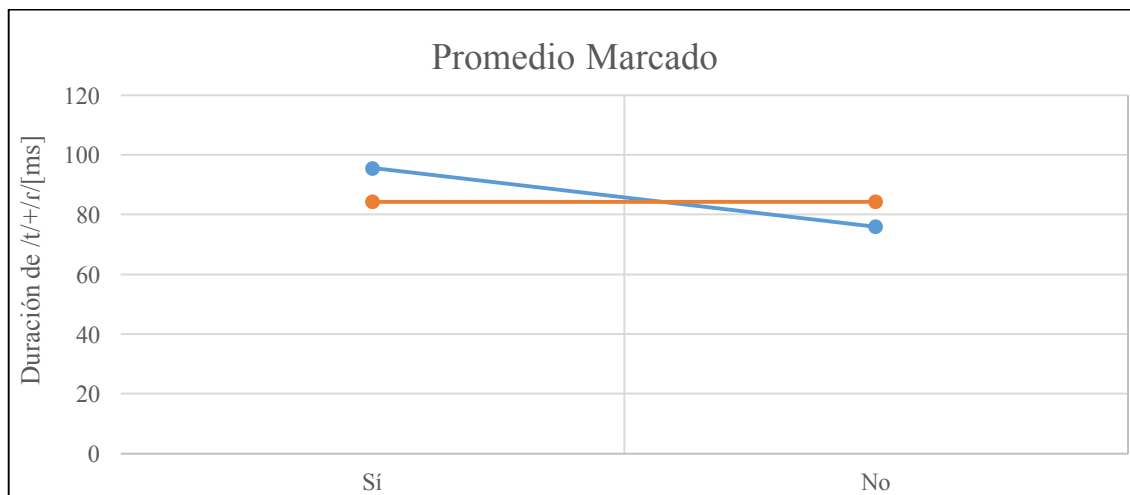


Figura 21. Promedio de la duración de [t]+[r][ms] por marcado.

En primer lugar, la línea naranja representa la media de las 462 instancias de /tr/ de esta investigación, que corresponde a 84,275[ms]. En segundo lugar, la línea azul simboliza la media de marcación positiva con un valor de 95,546[ms] y la de marcación negativa con un valor de 75,982[ms]. Por lo tanto, cuando la palabra con la instancia /tr/ está marcada, la duración de [t]+[r][ms] será mayor; en cambio, cuando la palabra no está marcada, la duración de [t]+[r][ms] será menor.

Se identifica que existe una tendencia similar entre las medianas y las medias de la variable marcación, por lo que los valores expuestos son significativos para concluir la incidencia de la variable en la duración de [t]+[r][ms].

Por lo tanto, la prueba estadística de Kruskal-Wallis demuestra que las variables contexto, posición y marcación están asociadas a la duración del grupo /tr/, por lo que sí influyen en mayor o menor duración de [t]+[r][ms]. De esta manera, el objetivo propuesto pudo cumplirse y demostrar que corresponde a un rasgo que se asocia al uso de la /tr/ estándar del español de Chile por los lectores chilenos de noticias.

En cuanto al análisis del contexto, se concluye que en *intervocálico* el grupo /tr/ tiene una duración mayor y cuando se encuentra en *después de aspirada* y *después de nasal* su duración es menor. En relación con la variable posición, el grupo /tr/ tiene mayor duración en *tónica* y menor duración en *pretónica* y *postónica*. Por último, la variable marcado

demuestra que la duración mayor se encuentra en la marcación positiva y la duración menor, en la marcación negativa.

Cabe mencionar que el análisis de asociatividad entrega información valiosa para realizar futuras investigaciones que tengan otras orientaciones y que ahonden en cada una de las variables.

#### 4.7. Palabras con /tr/ no estándar

En esta investigación se pretende establecer que los lectores chilenos de noticias de los noticieros chilenos utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile. Esta afirmación resultó positiva en las 462 instancias analizadas. No obstante, se presentaron dos instancias en que se identifica el uso de otra variante del grupo /tr/ por medio de un análisis auditivo y espectrográfico. Por consiguiente, demuestran diferencias en su articulación de los dos segmentos que componen el grupo.

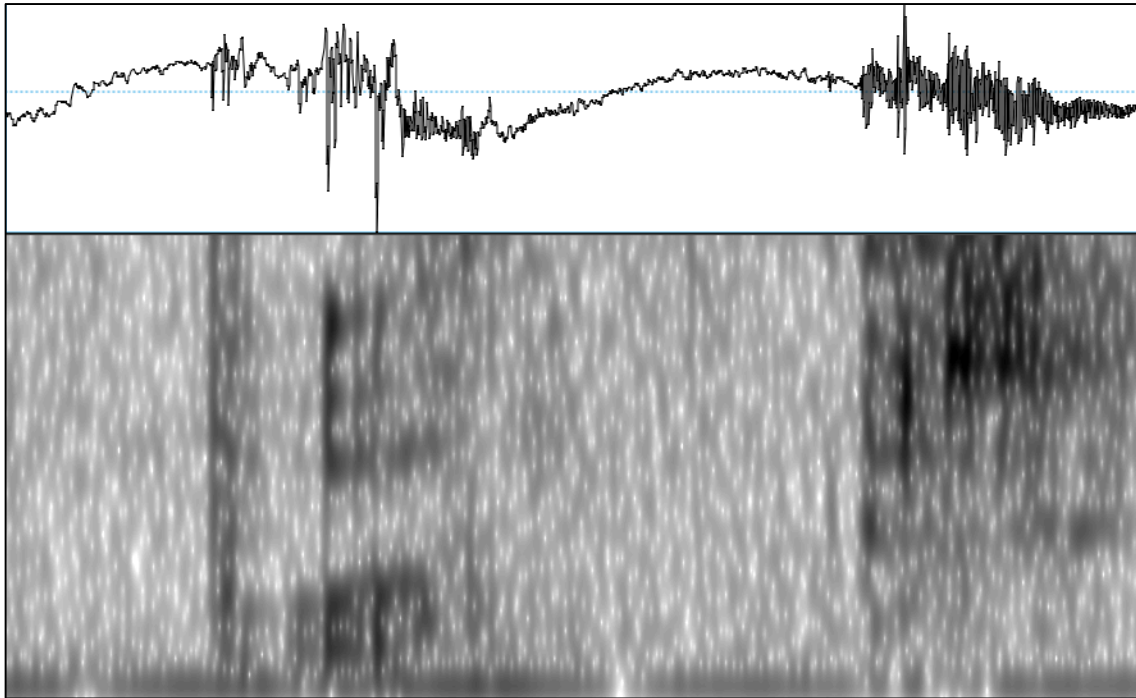
A continuación, se presentan las dos palabras:

##### 4.7.1. Muestra 1

<b>Muestra 1</b>	
Palabra	Postre
Canal	Canal 13
Día y mes	14 de diciembre
Lector	1
Sexo	Masculino
Contexto	Después de aspirada
Acento	Pretónica
Marcado	No

*Tabla 26. Muestra 1 y sus características.*

Esta palabra presenta la variante de /tr/ que es definida por Figueroa *et al.* (2010) como una consonante africada compuesta por un segmento oclusivo apicoalveolar áfono oral seguido por uno fricativo alveolar sonoro oral. Esta variante es representada por [tʰ] que el segmento oclusivo tiene prominencia sobre el fricativo, lo que se puede observar en el espectrograma adjunto.



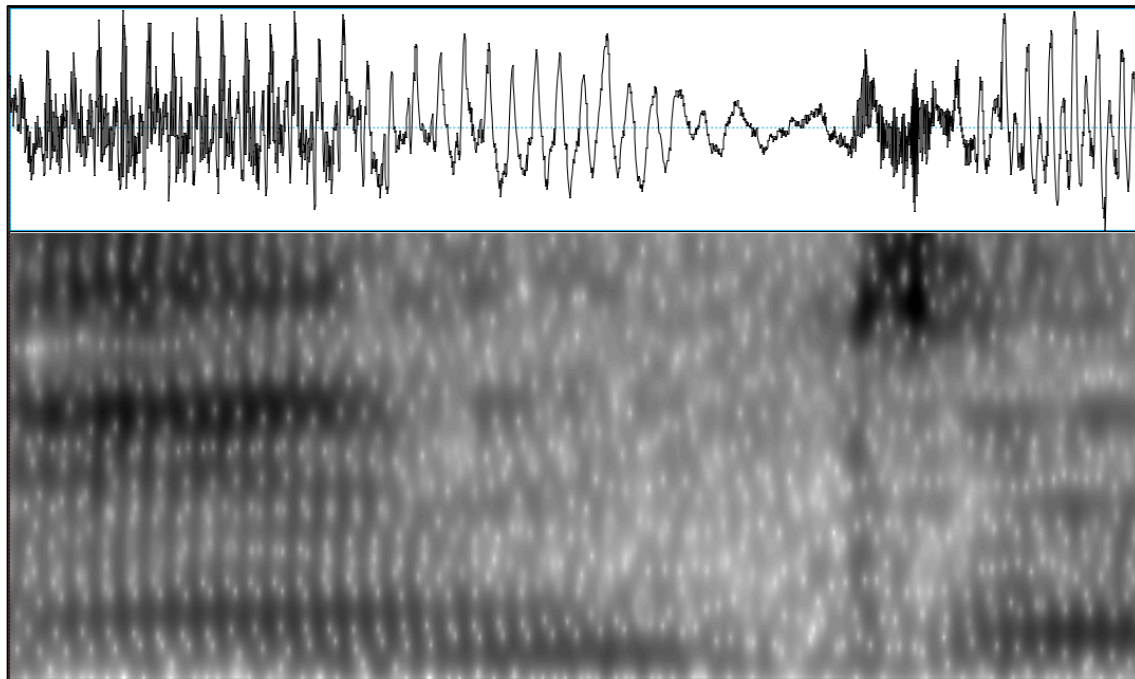
*Figura 22. Espectrograma de la palabra postre (Muestra 1).*

#### 4.7.2. Muestra 2

La muestra 2 presenta la misma variante de la muestra 1, es decir, un segmento oclusivo apicoalveolar áfono oral [t] seguido por uno fricativo alveolar áfono oral [ʃ]. A diferencia de la primera palabra, el contexto de la segunda palabra es después de nasal. No obstante, de igual forma se identifica la variante [tʃ].

Muestra 2	
Palabra	Entre
Canal	CNN
Día y mes	10 de diciembre
Lector	1
Sexo	Femenino
Contexto	Después de nasal
Acento	Postónica
Marcado	No

*Tabla 27. Muestra 2 y sus características.*



*Figura 23. Espectrograma de la palabra entre (Muestra 2).*

En ambas muestras, se identifica que la oclusiva [t] cuenta con sus momentos de silencio, oclusión y la fricción, es decir, mantiene sus rasgos de oclusiva, pero se diferencia de la [t] del estándar, porque cambia su punto de articulación, esto es, de una oclusiva postdental a una apicoalveolar. Este cambio en el punto de articulación corresponde a un proceso de asimilación entre los segmentos, puesto que el segundo [t̚] influye en el primero

[t] y lo atrae hacia su propio lugar. Además, se identifica que se mantiene como un segmento áfono y oral.

En cuanto al segundo segmento, se identifican diferencias con el segmento de la forma estándar. En la forma estándar, el segundo segmento se clasifica como vibrante simple apicoalveolar sonoro oral [r]; mientras que en la variante de estas dos muestras, se identifica como fricativo alveolar áfono oral, por lo que cambia su modo de articulación y acción de las cuerdas vocales. El hecho de que el segmento sea áfono se explica por el proceso de asimilación con el segmento oclusivo.

De este modo, los dos segmentos funcionan como una consonante africada en su conjunto. Por esto, se percibe una fricción sibilante en la producción del grupo /tr/ en estas dos muestras. Los motivos de la utilización de la variante africada en lugar de la estándar no se pueden establecer, puesto que todas las instancias analizadas cumplían con iguales características de enunciación. Esta variante está asociada con los estratos altos, pero en menor medida que /tr/. Sadowsky (2012) expone que esta variante cuenta con un prestigio medio.

## 5. CONCLUSIONES

El español de Chile presenta rasgos que permiten caracterizarlo en sus aspectos morfosintáctico, léxico y fonológico. Además, estos rasgos se pueden asociar a la comunidad que utiliza este idioma, puesto que ellos la emplean para comunicarse. De esta manera, la lengua cuenta con fenómenos en su estructura que le permiten mostrar la variedad de las características de sus hablantes y, a su vez, ellos presentarse al resto de la sociedad, reflejando su identidad.

En esta investigación, se consideró el grupo /tr/ del español de Chile, porque es un rasgo que ha sido debatido por su origen, articulación y relación con el nivel socioeconómico de los chilenos. Para esto, se analizó la realización de este grupo consonántico por quince lectores de noticias de seis noticieros de televisión chilena, lo que arrojó un corpus de 462 palabras con /tr/. Estas 462 palabras fueron analizadas en el programa *Praat* y se obtuvo la siguiente información: forma de onda, oscilograma, la duración del segmento oclusivo, la duración del segmento vibrante y la duración total de [t]+[r][ms]. Esta información permitió identificar la variante de /tr/ empleada por los lectores. La variante utilizada corresponde a la variante estándar [tr̥], porque *i)* el espectrograma mostró una oclusiva postdental, *ii)* el espectrograma mostró un vibrante simple y no fricción, *iii)* tanto la oclusiva como la vibrante se mantienen como segmentos que pertenecen a un grupo consonántico y no como una sola consonante y *iv)* la duración del segmento oclusivo es mayor que la duración del segmento vibrante, es decir, la oclusiva tiene una prominencia sobre la vibrante. Por lo tanto, la hipótesis de esta investigación se comprueba, puesto que los lectores chilenos de noticias efectivamente utilizan la forma estándar durante la lectura de noticias.

En promedio, cada lector cuenta con treinta palabras con /tr/ y la duración de los segmentos son valores similares o parejos, por lo que este conjunto de profesionales posee características similares en la articulación de este grupo consonántico. La duración promedio de los segmentos corresponde a la siguiente: el promedio de [t] es 49,69[ms], el promedio de [r] es 34,59[ms] y el promedio de [t]+[r][ms] es 84,28[ms]. Estos resultados son valores cercanos a los de cada lector, por lo que se observa al grupo de lectores con medidas constantes de la articulación de /tr/ durante la lectura dirigida de noticias.

Las investigaciones actuales de /tr/ remiten al trabajo de Figueroa *et al.* (2010), quienes postulan que la variante estándar tiene un valor promedio de 79,98[ms], lo que representa un valor diferente al obtenido en esta investigación(84,28[ms]). Al contrastar estos valores, se presenta una diferencia de 4,3[ms], lo que corresponde a un valor bajo. A pesar de la diferencia que se observa entre los valores promedio del grupo /tr/, la variante de esta investigación es la estándar del español de Chile, puesto que, como se expuso anteriormente, tiene las características correspondientes.

El contraste de los resultados de esta investigación con las de Figueroa *et al.* (2010) puede explicarse por las características del corpus. En primer lugar, Figueroa *et al.* (2010) cuenta con cuatro informantes; mientras que esta investigación cuenta con quince informantes, lo que corresponde a un factor que pudo influir en los resultados, porque se utilizó un número mayor. En segundo lugar, los informantes de Figueroa *et al.* (2010) son cuatro políticos y, en esta investigación, los informantes son quince periodistas, por lo que pudiese existir una diferencia de tipo educacional o socioeconómica. En tercer lugar, el corpus de la investigación de Figueroa *et al.* (2010) es de 138 instancias de /tr/ analizadas a diferencia de esta investigación en que se analizaron 462 instancias, por lo que la muestra es mayor y los promedios pueden variar por esto. En cuarto lugar, el contexto de los informantes es diferente, puesto que los cuatro políticos se encontraban en una entrevista, es decir, un discurso espontáneo o improvisado; mientras que los lectores estaban leyendo las noticias en el noticiero, por lo que su lectura es dirigida, un discurso no espontáneo ni improvisado. Este punto es un factor que sí puede incidir en la articulación de /tr/, siendo para los primeros informantes una instancia relajada y para los segundos una instancia estructurada.

Además, las duraciones de los dos segmentos por separado tienen un equilibrio y cuando se presentan en porcentajes el oclusivo tiene una duración promedio del 57,2% y el vibrante, un 42,8%, considerando [t]+[r][ms] como el 100%.

Los puntos presentados permiten establecer que esta investigación perfila un conjunto de chilenos diferente al examinado por Figueroa *et al.* (2010) en relación con la articulación del grupo /tr/, puesto que, a pesar de que en ambos se identifica el uso de la variante estándar, existen otros condicionantes que inciden en su articulación. Por lo tanto, esta investigación presenta el estudio de otro conjunto de profesionales y permite caracterizarlo con rasgos



similares en articulación, aunque sean lectores de diferentes canales y leyendo noticias de temas diferentes.

Por otro lado, se utilizó la herramienta *Boxplot* para obtener un gráfico que presenta la distribución de los datos, esto es, los valores de [t]+[r][ms] por cada uno de los lectores y, así, conocer la concentración de los datos, los valores máximos y mínimos y posibles valores atípicos. El gráfico mostró que las medianas de la duración de /tr/ en milisegundos varían entre 62,65[ms] y 97,90[ms] indicando que no existe un lector que cuente con valores extremos respecto al resto del grupo de lectores. Por consiguiente, las duraciones de la variante estándar de /tr/ por los lectores de noticias son valores próximos, puesto que se identifican variaciones cercanas entre sí y, por ende, este conjunto de profesionales cuenta con características afines en relación con la articulación de la /tr/ estándar.

El gráfico arrojó cuatro casos atípicos que tienen duraciones sobre el promedio de los quince lectores. Estos casos tienen los siguientes rasgos: a) corresponden a cuatro palabras diferentes; b) pertenecen a noticieros de dos canales distintos, que son Chilevisión y TVN; c) pertenecen a distintos días del mes de diciembre; d) los cuatro casos pertenecen a dos lectores femeninos; e) el caso 2, el caso 3 y el caso 4 corresponden al mismo lector; f) el contexto de los casos 1 y 2 es después de aspirada; g) el contexto de los casos 3 y 4 es intervocálico; h) los casos 1 y 3 se encuentran en posición pretónica; i) los casos 2 y 4 están en la posición tónica; j) el caso 1 no está marcado y k) los casos 2, 3 y 4 sí están marcados. Por consiguiente, se observaron semejanzas en relación con el sexo del lector, el contexto, la posición y la marcación. En cuanto al sexo del lector, este es un factor que no se analizó, puesto que está fuera de los lineamientos de esta investigación. En relación con los otros factores, estos sí influyen en la duración de /tr/, aunque se sigue identificando la variante estándar. Por lo tanto, los casos atípicos corresponden a la realización estándar del grupo /tr/ del español de Chile, pero tienen duraciones diferentes por la influencia de otras variantes.

Debido a la identificación de duraciones diferentes de /tr/, se realizó un análisis de asociatividad para determinar si la duración está relacionada estadísticamente con las variables contexto, posición del acento y marcación. Para esto, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis con cada una de las variables para determinar el valor de p y, así, aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Este análisis demostró que la variable contexto sí influye en la duración de /tr/. Cuando /tr/ está en contexto *intervocálico* su duración es mayor, porque el promedio de las instancias en este contexto es 95,958[ms], lo que representa un valor sobre la media del total de las instancias, que es 84,275[ms]. Del mismo modo, cuando /tr/ se encuentra en el contexto *después de aspirada* y *después de nasal*, su duración será menor, puesto que sus promedios, 76,085[ms] y 75,415[ms] respectivamente, están bajo la media total.

La variable posición está asociada estadísticamente a la duración de [t]+[r][ms]. Cuando el grupo /tr/ está en la posición *tónica* de la palabra su duración es mayor, porque tiene una duración promedio de 90,349[ms], es decir, sobre el promedio general de 84,275[ms]. En cambio, las posiciones *pretónica* y *postónica* del /tr/ significan una duración menor de este grupo, puesto que sus duraciones son de 81,924[ms] y 79,639[ms] respectivamente, lo que representa un valor bajo del promedio general.

Al realizar el análisis de la variable *marcación*, se concluye que cuando la palabra con la instancia /tr/ está marcada, la duración de [t]+[r][ms] será mayor con un valor promedio de 95,546[ms], esto es, sobre el promedio general. Mientras cuando la palabra no está marcada, la duración de [t]+[r][ms] será menor con un valor de 75,982[ms].

En definitiva, la prueba estadística de Kruskal-Wallis demuestra que las variables contexto, posición y marcación están asociadas a la duración del grupo /tr/, por lo que sí influyen en mayor o menor duración de [t]+[r][ms]. Así, el objetivo específico propuesto pudo cumplirse y demostrar que corresponde a un rasgo que se asocia al uso de la /tr/ estándar del español de Chile por los lectores chilenos de noticias.

Al extraer todas las palabras con el grupo /tr/ de la lectura de noticias, se obtuvo un total de 526 palabras. No obstante, se eliminaron las palabras que contaran con música de fondo o con algún elemento que pudiese interferir en su análisis, lo que redujo el conjunto a 462 palabras. Al realizar este proceso de limpieza, se identificaron dos palabras con una variante de /tr/ diferente a la estándar: una consonante africada compuesta de un segmento oclusivo apicoalveolar áfono oral y uno fricativo alveolar áfono oral, que se representa con [tʃ]. Los dos segmentos cambian sus rasgos por un proceso de asimilación recíproca y se percibe una fricción sibilante en la producción del grupo /tr/. Esta variante está asociada con los estratos altos y Sadowsky (2012) expone que cuenta con un prestigio medio.

La investigación realizada entrega información para ahondar en diferentes aspectos para futuros estudios. En primer lugar, esta investigación no considera diferencias de sexo entre los lectores, por lo que se podría intentar establecer los rasgos específicos de los lectores masculinos y femeninos y, así, observar diferencias en su articulación. En segundo lugar, realizar un estudio que considere a los lectores de noticias actuales y a los lectores de noticias de los años 80 en Chile para observar una diferencia en la articulación de /tr/. En tercer lugar, se podría observar la articulación de grupo /tr/ en otros grupos de chilenos que cuenten con discurso no improvisado, como profesores u otros profesionales en una ponencia, por ejemplo. En cuarto lugar, se pueden establecer diferencias específicas entre los canales de televisión chilena y realizar una asociación con sus televidentes en cuanto a la articulación de /tr/ y considerando una influencia de los lectores. En quinto lugar, la investigación puede realizarse en grupos de otros niveles educacionales, socioeconómicos o etarios para observar diferencias de articulación y su asociación al prestigio o al estigma por parte de los hablantes. En sexto lugar, se puede analizar la articulación de otro grupo consonántico por los lectores de noticias. El grupo consonántico podría ser el africado /tʃ/. En séptimo lugar, el análisis de asociatividad entregó información que podría seguir investigándose bajo otros lineamientos. Por ejemplo, la variable contexto intervocálico demostró que representa una mayor duración del segmento /tr/, por lo que se podría ahondarse en el tipo de vocales que significan mayor o menor duración y considerar los diptongos como un caso aparte. Igual caso ocurre con las variables de posición del acento y marcación, puesto que son rasgos que podrían significar nuevos estudios.

Por último, se puede concluir que los lectores de noticias utilizan la forma estándar del grupo /tr/ del español de Chile, lo que se demostró por medio de un análisis acústico y de observación del espectrograma. Además, la medición de la duración de los segmentos oclusivo y vibrante que permitió caracterizar la articulación de /tr/ por el conjunto de profesionales señalado, estableciendo que el segmento oclusivo tiene una duración promedio de 49,69[ms] y el segmento vibrante cuenta con una duración promedio de 34,59[ms]. El promedio total de [t]+[r] es 84,28[ms].

El análisis demostró que los lectores corresponden a un grupo de chilenos que tienen características similares en su articulación de [tʃ], puesto que la duración de cada segmento y de [t]+[r][ms] en total son valores similares, equilibrados y constantes.

Asimismo, el análisis de la articulación del grupo /tʃ/ de estos profesionales demostró que, independiente del canal o el tema de la noticia, su discurso no improvisado cuenta con semejanzas, lo que permitió perfilar a los lectores como un conjunto.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcos, Emilio. 1974. *Fonología española*, Madrid: Gredos.

Alonso, Amado. 1953. *Estudios Lingüísticos. Temas hispanoamericanos*. Madrid: Gredos.

Fernández Pérez, Milagros. 1999. *Introducción a la lingüística*. Barcelona: Ariel. Segunda Parte, pp. 205-286.

Figuroa, Mauricio, 2008, *Prestigio de las variantes de /tr/ en la comuna de Concepción. Estudio sociolingüístico*. Tesis de licenciatura, Universidad de Concepción, Chile.

Figuroa, Mauricio; Soto-Barba, Jaime; Ñanculeo, Marco. 2010. Los alófonos del grupo consonántico /tr/ en el castellano de Chile. *Onomázein*, vol. 2, núm. 22, pp. 11-42. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Figuroa, Mauricio; Salamanca, Gastón; Ñanculeo, Marco. 2013. El eje oclusión-fricción en el sistema sociofónico del castellano chileno. *Estudios de Fonética experimental*. XXII, pp. 233-273.

Gili Gaya, Samuel, 1996. *Elementos de fonética general*. Madrid: Gredos.

Henríquez Ureña, Pedro. 1921. Observaciones sobre el español de América. *Revista de Filología Española VIII*. Pp. 357-390.

Lapesa, Rafael. 1993. *Historia de la lengua española*. Novena edición. Madrid: Gredos.

- Lenz, Rodolfo. 1940. "Estudios chilenos". En Amado Alonso y Raimundo Lida (eds.) El español en Chile. *Biblioteca de Dialectología Hispanoamericana, tomo VI. El español de Chile*, Buenos Aires, Instituto de Filología, pp. 79-208.
- López Morales, Humberto. 1993 [1989]. *Sociolingüística*, segunda edición, Madrid: Gredos.
- Martínez Celdrán, Eugenio y Fernández Planas, Ana María. 2007. *Manual de fonética española*, Barcelona: Ariel.
- Menéndez Pidal, Ramón. 1904. *Manual de gramática histórica española*, décimo primera edición. Madrid: Espasa Calpe.
- Navarro Tomás, 1946 *Estudios de fonología española*, New York : Syracuse University Press.
- . 1966, *Manual de pronunciación española*, New York : Hafner
- . 1967. "El alfabeto fonético de la Revista de filología española", en *Anuario de Letras*, México, UNAM, pp. 5-10.
- Oroz, Rodolfo. 1966. *La lengua castellana en Chile*. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Filosofía y Educación, Instituto de Filología.
- Ortiz Lira, Héctor, 2007, "La transcripción fonémica del inglés: Problemas y soluciones", en *Colecciones Monográficas Temáticas*, Santiago, Umce, pp. 7-34.
- Rabanales, Ambrosio, 1992, "El español de Chile: situación actual", en *Historia y presente del español de América*, Valladolid, Junta de Castillo y León: Patecal, pp. 565-592.

Sáez Godoy, Leopoldo, 2000, “El español de Chile en las postrimerías del siglo XX”, en *Cómo hablamos los chilenos. Ocho aproximaciones*, Santiago, Bachillerato en Ciencias y Humanidades/Usach, Sociedad Chilena de Lingüística, pp. 13-54.

Salas, Adalberto, 1996-1997, La lectura de noticias en la televisión chilena: modelo y norma en el fonetismo del castellano en Chile. *Anuario de Lingüística Hispánica*. 12/13. 819-826

Quilis, Antonio, 1999, *Tratado de Fonología y Fonética españolas*, Madrid: Gredos, , 2º edición.

Quilis, Antonio. 1999. *Tratado de fonología y fonética españolas*. Segunda edición. Madrid: Gredos.

----- . 2010. *Principios de fonología y fonética españolas*. Décima edición. Madrid: Arco Libros.