

PRONUNCIACIÓN DE LAS CONSONANTES OBSTRUYENTES DEL ESPAÑOL DE CHILE POR ESTUDIANTES FRANCÓFONOS*

CHILEAN-SPANISH OBSTRUENT CONSONANTS AS UTTERED BY FRENCH NATIVE SPEAKERS

Yelena Aguayo Molina
Programa de Magíster en Lingüística.
Universidad de Concepción
yaguayo@udec.cl

Jaime Soto-Barba
Universidad de Concepción
jstot@udec.cl

Darío Fuentes-Grandón
Universidad de Concepción
dariofuentes@udec.cl

Resumen:

En este estudio, se describen las características fonético-articulatorias y acústicas presentes en las consonantes obstruyentes del español de Chile pronunciadas por 12 estudiantes secundarios francófonos que aprenden español como lengua extranjera en el sistema educativo francés. Según los fenómenos registrados en el análisis auditivo y acústico, los segmentos fueron agrupados en tres categorías distintas: fonemas del español de Chile presentes en francés con una articulación similar, fonemas del español de Chile no presentes en francés y fonemas presentes en ambas lenguas con diferencias fonéticas escasamente perceptibles. Los principales resultados indican que la lengua materna de los hablantes, en la mayoría de los casos observados, influyó decisivamente en la pronunciación de los sonidos obstruyentes del español de Chile.

Palabras clave: *consonantes obstruyentes (oclusivas, africadas, fricativas), análisis fonético auditivo y acústico, español como lengua extranjera, interferencia fonético-fonológica.*

Abstract:

The aim of this paper is to describe the phonetic-articulatory and acoustic features present in obstruents of Chilean Spanish pronounced by twelve secondary school French speakers who learn Spanish as a foreign language in the French educational system. On the basis of the data obtained from the auditory and acoustic analysis, segments were classified into three different categories: Chilean Spanish phonemes that are present in French with a similar articulation, Chilean Spanish phonemes that are not present in French, and phonemes present in both languages with scarcely audible phonetic differences. The main results show that, in most of the observed cases, speakers' mother tongue had a decisive influence in the pronunciation of Chilean Spanish obstruents.

Keywords: *obstruent consonants (plosives, affricates, fricatives), phonetic-auditory-acoustic analysis, Spanish as a foreign language, phonetic-phonological interference.*

* Artículo producto del Proyecto Fondecyt Regular 1161466 (*Descripción fonético-fonológica de un modelo de pronunciación enseñable del español culto de Chile*).

1. Introducción

En los últimos años, se ha registrado un incremento sostenido en el interés por aprender español como lengua extranjera, hecho que se ha visto reflejado en el *curriculum* escolar de algunos países que han decidido otorgarle al español un cierto protagonismo dentro de la oferta de lenguas enseñadas en el sistema educacional.

Tal es el caso de Francia, donde los alumnos deben elegir al menos dos lenguas extranjeras como parte del *curriculum* normal del sistema escolar. Y, si bien el inglés sigue siendo la principal opción de los estudiantes como primera lengua extranjera, a la hora de elegir la segunda lengua, el español es, por mucho, el idioma con mayores preferencias, tal como lo revela el estudio realizado en el 2014 por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (MECD, 2014), el que además señala que los otros dos idiomas más presentes en la enseñanza francesa, el inglés y el alemán, presentan un interés que se ha estancado, mientras que el porcentaje de alumnos que estudia español aumenta sostenidamente año tras año.

Sin embargo, pese a lo auspicioso del panorama para la enseñanza de ELE en Francia, nos encontramos con el hecho de que, en el sistema escolar, aún suele privilegiarse fuertemente la enseñanza de la variante peninsular por sobre otras variantes del español, situación que se ve favorecida por la condición limítrofe de Francia y España. Es por eso que resulta pertinente realizar un estudio sobre español como L2 para francófonos que considere variantes distintas a la peninsular.

Por otra parte, desde la década del sesenta, los enfoques comunicativos en la enseñanza de lenguas han descuidado inevitablemente los aspectos relacionados con pronunciación en su afán de dar preponderancia a la interacción y espontaneidad en contextos de comunicación “reales”, olvidando tal vez que las habilidades de percepción se desarrollan antes que las de producción (Cf. Cassany *et al.* 1997 en Pato y Molinié, 2009). Estos enfoques confían en que el solo contacto con la L2 le permitirá al nuevo hablante una eventual autocorrección con el paso del tiempo, a través de un método inductivo. No obstante, el acento extranjero suele ser el problema de interferencia lingüística más persistente a la hora de dominar adecuadamente una segunda lengua, siendo casi imposible alcanzar una pronunciación similar a la de un nativo una vez pasada la adolescencia. La situación descrita muchas veces puede entorpecer la

comunicación, pese a la práctica y el avance en los otros niveles lingüísticos de la lengua extranjera.

Considerando las ideas anteriores, la presente investigación indaga sobre la pronunciación en lectura en voz alta registrada en alumnos secundarios franceses de dos establecimientos públicos de la región de Île de France, quienes fueron expuestos a la variante del español de Chile durante ocho meses.

Se ha decidido enfocar este estudio en el análisis de las consonantes obstruyentes debido a que la sola comparación entre el sistema de las obstruyentes del francés y el del español en general plantea ya una situación interesante para la investigación, a saber, la ausencia total de consonantes africadas y la ausencia de un fonema como /x/ en el sistema francés, circunstancias que esta lengua compensa con abundante número de fricativas, todo lo cual permite formular hipótesis en cuanto a posibles fenómenos de interferencia fonético-fonológica en la pronunciación de esta clase de sonidos.

Por otra parte, el frecuente cambio a aproximantes que se produce en las oclusivas sonoras del español, en ciertos contextos, resulta completamente ajeno al francés, lengua que no presenta alófonos en /b-ɗ-g/, hecho que permite anticipar una transferencia negativa desde la L1 en este aspecto.

Estas circunstancias descritas podrían constituir, cada una por sí misma, una fuente importante para producir mejoramiento en el acento extranjero cuando se pronuncia una segunda lengua, fenómeno que siempre se busca reducir lo más posible cuando se aprende una nueva lengua.

Este estudio buscará determinar, utilizando principalmente un análisis auditivo y espectrográfico, de qué manera el sistema fonético-fonológico del francés interfiere en la pronunciación de las consonantes obstruyentes del español de Chile, cuáles son aquellas consonantes que presentan mayores dificultades de pronunciación para los hablantes franceses y, por lo tanto, hacia dónde deberían orientarse los esfuerzos de una didáctica de la fonología del español de Chile cuando se enseñan estos segmentos a hablantes francófonos.

El trabajo, por último, se enmarca en la teoría de la fonética contrastiva entendida como la predicción de los errores de una lengua extranjera a partir del conocimiento de la lengua materna de un aprendiente de la lengua extranjera (Llisterri, 2016); así también, de acuerdo con Moreno *et al.* (2011), entre las tres teorías relevantes presentes en la lingüística contrastiva, este

trabajo se centra en la comparación rigurosa y sistemática de una L1 y una L2, en cuanto a sus diferencias estructurales.

Siguiendo el trabajo de Ortiz-Lira y Saavedra (2003), es posible constatar que, de acuerdo con la clasificación de trabajos propuesta por los autores, se resumen 172 artículos en el apartado 'Fonética Contrastiva'. La gran mayoría de estos estudios tratan sobre el contraste español-inglés o el contraste español-mapudungun. Solo 13 de ellos buscan examinar fenómenos de pronunciación entre la lengua española y la lengua francesa, y todos observan las dificultades de los sonidos del francés producidos por hablantes de español como lengua materna (Cfr. Ballecey, 1864; Guillou y Ballecey, 1864; Lenz, 1892-1894; Joly y F.G.B., 1905; Bianchi y Bordagaray, 1963; Garrote, 1963a, 1963b, 1964, 1967, 1974a, 1979a, 1979b; Tassara, 1971; todas referencias indicadas en Ortiz-Lira y Saavedra, 2003). Un trabajo más reciente lo constituye la investigación de Moreno *et al.* (2011), estudio en el cual, entre otros, se examina el plano fónico, específicamente los elementos segmentales y suprasegmentales, con el objetivo de determinar las principales dificultades para ser consideradas didácticamente en la enseñanza del francés en estudiantes chilenos que aprenden esta lengua.

Es importante indicar que este trabajo presenta las principales dificultades de hablantes franceses que intentan pronunciar de modo adecuado el español de Chile. La perspectiva de análisis es fundamentalmente fonética, es decir, de la producción de fonos que deberían pronunciarse por parte de los sujetos observados cuando pretendían articular los sonidos del español de Chile.

Por último, dado que en este trabajo buscamos describir los problemas de pronunciación del español de Chile en hablantes de francés como lengua materna, pensamos que los resultados de esta investigación constituyen un aporte relevante, más aún si se considera que estudios en la dirección que proponemos prácticamente no se han realizado.

2. Metodología Utilizada

2.1. Tipo de investigación

Esta investigación correspondió a un análisis descriptivo y sincrónico. En una primera parte, se registraron todas las pronunciaciones que no correspondían con las características fonético-fonológicas de los sonidos del español de Chile. En una segunda parte, se determinaron

cuáles tipos de consonantes obstruyentes fueron las que causaron más dificultades cuando se pronunció el español chileno por parte de los hablantes de francés como lengua materna.

En este punto, es importante indicar que las consonantes obstruyentes incluyen los fonemas y/o variantes de las consonantes oclusivas, fricativas, africadas y aproximantes del español de Chile estándar actual. A modo de ilustración, en el Anexo 2, se presenta un cuadro con los fonemas y variantes del español de Chile, basado en resultados establecidos en el proyecto Fondecyt 1161466, denominado “Descripción fonético-fonológica de un modelo de pronunciación enseñable del español culto de Chile”. En el caso del francés estándar actual, nos basamos en el trabajo de Vicente Lozano (2000).

2.2. *Sujetos de la muestra*

La muestra estuvo compuesta por 31 estudiantes pertenecientes a dos escuelas secundarias públicas francesas. Todos los escolares estudiaban español como L2 dentro del *curriculum* establecido en dicho país. Las edades de los sujetos fluctuaban entre los 15 y 18 años. Dado el alto porcentaje de habitantes de origen extranjero en Île de France, se tuvo la precaución de seleccionar solo alumnos en cuyos hogares ninguno de los progenitores hablase una lengua que no fuese el francés, con el fin de evitar la incidencia de un tercer sistema fonético-fonológico en los resultados encontrados.

En una segunda instancia, se seleccionó a los mejores informantes de la muestra, según su nivel y desempeño. Se procedió de esta manera por considerar que los errores que presenten los hablantes de español como L2 en un nivel más avanzado son los que precisamente indican las dificultades más importantes en la adquisición del sistema fonético-fonológico del español para los hablantes extranjeros y, por lo tanto, estos problemas constituirán errores persistentes, sobre los cuales debería enfocarse una didáctica de la fonética del español como L2. El resultado, luego de este proceso, fue un grupo de 12 alumnos pertenecientes a cuatro cursos distintos, cuyas características se precisan en el siguiente recuadro:

Figura 1. Tabla que ilustra las características de los informantes

Informante	Edad	Sexo	Curso	Nivel ¹
Informante 1	18	F	<i>Terminale Litteraire</i>	B2
Informante 2	18	F	<i>Terminale Litteraire</i>	B2
Informante 3	18	F	<i>Terminale Litteraire</i>	B2
Informante 4	17	M	<i>Première Scientifique</i>	B1
Informante 5	17	M	<i>Première Scientifique</i>	B1
Informante 6	17	M	<i>Première Scientifique</i>	B1
Informante 7	17	F	<i>Première Scientifique</i>	B1
Informante 8	16	M	<i>Seconde economique et social</i>	B1
Informante 9	16	F	<i>Seconde economique et social</i>	B1
Informante 10	16	F	<i>Seconde economique et social</i>	B1
Informante 11	15	F	<i>Troisième européenne</i>	B1
Informante 12	15	M	<i>Troisième européenne</i>	B1

2.3. Corpus

Se pidió a los informantes que leyeran en voz alta una lista de 100 palabras representativas de la fonética de la lengua española, la que consideró las consonantes obstruyentes del español en los contextos de inicio, interior y final de palabra (ver Anexo 1).

Si bien es cierto que la lectura en voz alta no se corresponde exactamente con el habla espontánea en varios aspectos, incluido el de la pronunciación, se puede afirmar, no obstante, que las habilidades y problemas que se registren durante la misma serán representativos de la competencia en expresión oral del hablante, como ya fue sostenido por Valdivieso *et al.* (1985, p. 89): “es aceptable asumir que las deficiencias y destrezas que allí estén presentes, lo estén también en otras áreas de la expresión oral”. Por otra parte, la lectura en voz alta constituye un mecanismo que presenta ventajas muy útiles para el investigador, ya que permite manipular de manera precisa factores que quedan fuera de control en el contexto de la producción espontánea como lo son las interrupciones, la extensión y la homogeneidad de la muestra, lo cual facilita el posterior análisis.

¹ “Las autoridades educativas francesas se han planteado la consecución de ciertos niveles del Marco Común de Referencia para las Lenguas, MCER, en los alumnos que terminan las sucesivas etapas del sistema. Así, al finalizar la *école*, se debe haber alcanzado el nivel A1, al final del *college*, el B1 y al final del *lycée* el B2.” (Marco Común de Referencia para las Lenguas, MCER. 2014, p. 264).

2.4. *Análisis auditivo*

Se realizó un análisis auditivo y visual para determinar el punto y modo de articulación de los segmentos consonánticos producidos por los informantes. Dependiendo del rasgo observado que se alejaba de la pronunciación habitual estándar, se realizó, además, un análisis acústico espectrográfico cuando este permitía estudiar mejor la particularidad observada, sobre todo para medir sonoridad, y presencia de oclusión.

Para el registro auditivo, el instrumento utilizado a fin de tomar la muestra fue una grabadora marca *Zoom*, modelo *H4n*.

2.5. *Análisis espectrográfico*

En algunos casos, particularmente aquellos relacionados con las consonantes oclusivas sonoras y áfonas, y en algunas otras secuencias sonoras en las que resultaba conveniente ilustrar la manifestación espectrográfica, fue necesario realizar un análisis fonético-acústico. Este análisis se realizó mediante el programa PRAAT, de libre circulación en la web.

3. **Resultados**

Los resultados obtenidos en este estudio han sido clasificados en tres categorías generales según el grado de complejidad y la naturaleza de las dificultades identificadas.

3.1. *Fonemas del español de Chile presentes en francés con una articulación similar*

3.1.1. Fonema /f/

La pronunciación de este fonema en francés es muy similar a la del español de Chile, por lo que los informantes no tuvieron problemas en pronunciarlo. No obstante, se detectó en el análisis auditivo una tensión levemente mayor a la que se registra en hablantes nativos.

3.1.2. Fonema /s/

En posición inicial de sílaba, este fonema es pronunciado con una articulación muy similar a la [s] de comienzo de sílaba del español de Chile. No obstante, se registra nuevamente una tensión levemente mayor a la que encontramos en hablantes nativos de español de Chile, situación que queda muy clara con solo realizar un análisis auditivo.

Por otra parte, en el contexto final de sílaba, en interior o final de palabra, el 100% de los informantes pronunció igualmente el sonido fricativo alveolar, fenómeno muy diferente al que se manifiesta en el español estándar de Chile, en el que casi el 100% de los hablantes tiende a aspirar /s/ en interior de palabra final de sílaba y más de un 90% aspira o elide este sonido en el contexto final de palabra (Cf. Cerda *et al.*, 2015). Este hecho es de gran relevancia en hablantes de francés que pretendan pronunciar el español de Chile de manera aceptable, más aún si se considera que la aspiración de /s/ constituye una de las principales características fonéticas que distingue el español de nuestro país.

Aunque en menor cantidad, también se detectaron algunas sonorizaciones de la consonante predorsoalveolar en palabras como <alzado>, probablemente por asimilación regresiva si se tiene en cuenta que la consonante lateral es un sonido sonoro.

3.2. Fonemas del español de Chile no presentes en francés

3.2.1. Fonema del español de Chile no presente en francés que no registró problemas en su realización

3.2.1.1 Fonema / $\widehat{d}\zeta$ /

Es importante mencionar que, en Chile, se encuentra en discusión cuál es la representación más adecuada del fonema relacionado fundamentalmente con los grafemas <y> y <ll>. Si bien es cierto en el español de Chile las producciones de [$\widehat{d}\zeta$] son muy escasas, y el sonido que más se pronuncia en el habla chilena estándar corresponde a un fono aproximante, prepalatal sonoro, [j] (Pereira y Soto-Barba, 2017), todavía se considera el sonido africado, postalveolar, sonoro como la forma fonológica básica en el español de Chile.

En este estudio, este fonema, pese a no encontrarse presente en el francés, fue realizado en un 100% como un fono palatal sonoro oral de carácter vocálico ([j]), es decir, con un sonido de naturaleza fonético-acústica similar a una de las variantes presentes en el español de Chile como alófono, sobre todo en clase social media alta y alta, muchas veces favorecido por la secuencia de grafemas <hi> (Pereira y Soto-Barba, 2017). De este modo, pronunciado por hablantes franceses, el fonema / $\widehat{d}\zeta$ / no constituyó un sonido estigmatizado en el sentido planteado por Valdivieso (1983). Aun así, es importante destacar que el sonido [j] se encuentra presente en el francés como consonante aproximante palatal sonora (Cfr. Vicente Lozano, 2000),

hecho que probablemente explica esta equivalencia fonético-fonológica entre [j̄] y [j], pues incluso, contra lo esperado, los hablantes de la muestra nunca pronunciaron el fono fricativo prepalatal sonoro [ʒ] por [j], pese a que el primer sonido es un fonema muy frecuente en el francés.

3.2.2. *Fonemas del español de Chile no presentes en francés que registraron problemas en su realización*

3.2.2.1 *Fonema /x/*

Este fonema mostró notorios problemas de pronunciación en ciertos contextos, sobre todo por su frecuente asimilación con la consonante [R], presente en el sistema fonético-fonológico francés, a tal punto, que la realización de este fonema fue siempre uvular, mucho más cercana a la variante del español de España que a la variante chilena, incluso en contextos que precedían a vocal anterior o palatal, en los cuales el español de Chile tiende a palatalizar todos los sonidos velares (Cf. Soto-Barba, 2011).

Otro fenómeno interesante de asimilación se manifestó entre las consonantes /x/ y /r/, cuando estas se encontraban en la misma palabra, dando como posibles pronunciaciones las siguientes secuencias fónicas:

Para la secuencia <rojo> [ˈro.xo] se registró:

- [ˈro.xo]
- [ˈro.xo]
- [ˈlo.xo]
- [ˈro.ro]

Para la secuencia <Jorge> [ˈxor.x̄e] se registró:

- [ˈxor.x̄e]
- [ˈxoR.xe]
- [ˈxol.xe]
- [ˈro.xe]

Para la secuencia <jarro> [ˈxa.ro] se registró:

- [ˈxa.Ro]
- [ˈxa.ro]
- [ˈxa.ro]

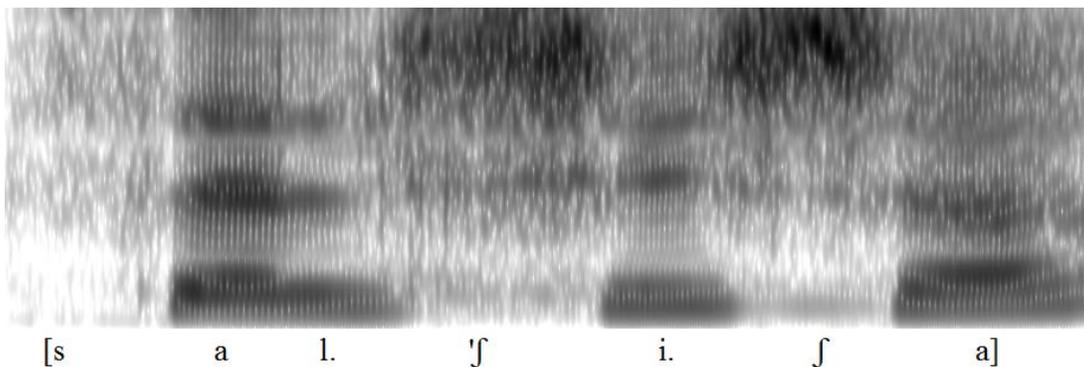
- [ˈxa.xo]
- [ˈra.ro]

Parece ser que la asimilación entre [x] del español de Chile y [R], presente en francés, se debe, en primera instancia, a la proximidad del punto articulatorio. En efecto, en este caso, termina siendo uvular para [x], tal como se manifiesta en el español peninsular; pero luego, por influencia de la grafía de la vibrante francesa [R], [x] puede asimilarse, a veces también, con la vibrante alveolar simple o múltiple del español chileno.

3.2.2.2 Fonema /tʃ/

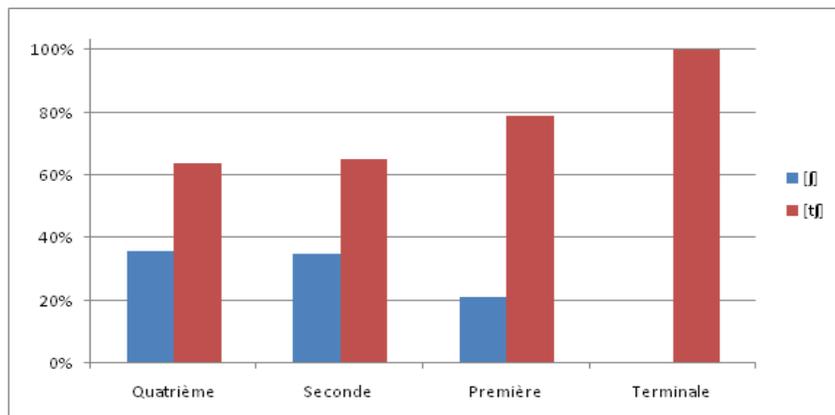
En la pronunciación de este fonema, se encontró una fuerte interferencia de la fricativa palatal del francés [ʃ], sobre todo en contexto después de [l], en palabras como <salchicha> y <colchón>. Recordemos que el sistema fonológico del francés no presenta consonantes africadas. A continuación, se presenta el espectrograma de la secuencia <salchicha> que demuestra el carácter fricativo del fonema africado.

Figura 2. Espectrograma de la palabra <salchicha>, [sal.ˈtʃi.tʃa], pronunciada por uno de los informantes de la muestra.



Por otra parte, se detectó que, a mayor nivel de competencia en la lengua española, la tendencia a fricativizar la africada palatal disminuía, no registrándose ningún caso de este fenómeno en los alumnos de último año (*terminale*), tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Figura 3. Gráfico que ilustra el porcentaje de fricativizaciones de [tʃ] registradas en los informantes según los distintos niveles



Lo anterior puede interpretarse como un signo de que, pese a la transferencia negativa inicial de los hablantes francófonos que tienden a pronunciar la fricativa palatal [ʃ] en vez de la africada palatal [tʃ], cuando comienzan a aprender español, esta transferencia es suprimida una vez que los hablantes aumentan su exposición a la pronunciación de hablantes nativos. Dicho de otra manera, es muy posible que los hablantes franceses que pronuncian español como L2 perciban de buena forma, luego de un entrenamiento sostenido, la diferencia entre una africada áfona y una fricativa áfona.

3.3. Fonemas presentes en ambas lenguas con diferencias fonéticas escasamente perceptibles

3.3.1 Serie de oclusivas áfonas /p- t- k/

En el análisis auditivo, ya es posible apreciar que la serie de oclusivas áfonas tiene un carácter más explosivo que en el español de Chile, impresión que se confirma al analizar acústicamente el Voice Onset Time (de aquí en adelante, VOT) que presentan estas consonantes y compararlo con el VOT estándar para el español de Chile (Cf. Soto-Barba y Valdivieso, 1999.):

Figura 4. Tabla en que se aprecian los valores VOT de /p- t- k/ en comienzo de palabra.

	Comienzo de palabra		
	/p/	/t/	/k/
VOT español de Chile	0.010	0.016	0.028
VOT de la muestra	0.027	0.043	0.042
Nº de tokens en la muestra	48	24	84

Tal como puede observarse en la tabla anterior, cuando los hablantes de francés pronuncian estas consonantes oclusivas áfonas, triplican la cantidad de milisegundos que caracteriza el VOT de /p/ y /t̥/; o bien la aumentan notoriamente como ocurre con /k/, cuando está a comienzo de palabra. Lo anterior quiere decir que, al pronunciar estas consonantes, los informantes tienden a producirlas con una oclusión bastante más explosiva que la de un nativo chileno en las tres consonantes analizadas en el contexto observado.

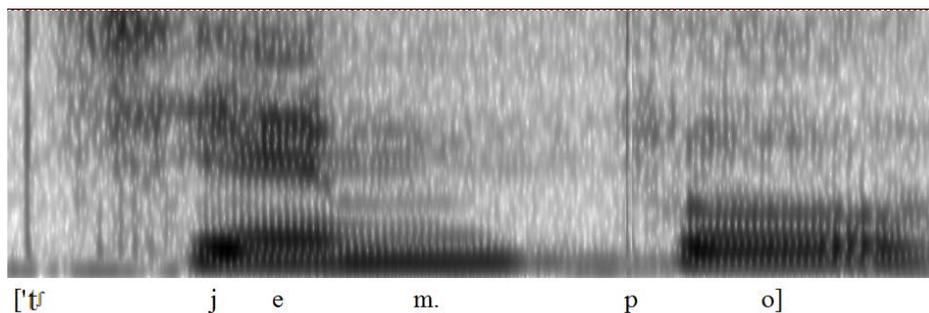
Figura 5. Tabla en que se aprecian los valores VOT de /p- t̥- k/ en interior de palabra.

	Interior de palabra		
	/p/	/t̥/	/k/
VOT español de Chile	0.010	0.016	0.028
VOT de la muestra	0.042	0.038	0.060
Nº de <i>tokens</i> en la muestra	48	72	12

De acuerdo con la tabla anterior, nuevamente es posible apreciar un aumento en los milisegundos de las tres consonantes oclusivas áfonas. En este contexto, donde se espera un menor control de la emisión sonora, /p/ cuadruplica el VOT, /t̥/ se acerca al valor observado en el contexto inicio de palabra y /k/ duplica este indicador acústico. En otros términos, otra vez se puede percibir que la explosión es mayor en los hablantes de francés que pronuncian el español de Chile como lengua extranjera.

Por otra parte, es importante señalar que se observa un fenómeno particular en el contexto [t̥] seguida de [i], en palabras como <tiempo>, <antiguo> o <utilizar>, en donde se registraron oclusiones alveolares con una fuerte estridencia en el 88% de los casos, lo que también dio como resultado un VOT mucho más largo de 0,062 en promedio considerando toda la muestra. Esta situación se puede apreciar en el siguiente espectrograma:

Figura 6. Espectrograma de la palabra <tiempo>, [ˈtjem.po] pronunciada por un Informante de la muestra.



3.3.2. Serie de oclusivas sonoras /b-ɖ-g/

En el análisis auditivo, se aprecia inmediatamente la ausencia del carácter aproximante que caracteriza las oclusivas sonoras entre vocales y también una producción más explosiva de las mismas, hecho que se condice con el análisis acústico.

Figura 7. Tabla en que se aprecian los valores VOT de /b-ɖ-g/ en comienzo de palabra.

	Comienzo de palabra		
	/b/	/ɖ/	/g/
VOT español de Chile	-0.053	-0.044	-0.034
VOT de la muestra	-0.072	-0.082	-0.068
N° de tokens de la muestra	48	24	48

La tabla anterior permite corroborar que las consonantes oclusivas sonoras en inicio de palabra presentan un VOT mayor que el de los fonemas /b-ɖ-g/ del español de Chile. En el caso de /b/, el VOT es 19 ms mayor en los hablantes de francés; en /ɖ/, 38 ms mayor; en /g/, 34 ms mayor. Estos valores indican que los fonemas oclusivos son pronunciados efectivamente con sonoridad, pero la vibración de las cuerdas vocales se inicia con anterioridad a lo que ocurre en el español de Chile en las tres consonantes observadas.

Figura 8. Tabla en que se aprecian los valores VOT de /b-ɖ-g/ en interior de palabra.

	Interior de palabra		
	/b/	/ɖ/	/g/
VOT español de Chile	-0.053	-0.044	-0.034
VOT de la muestra	-0.082	-0.061	-0.073
N° de tokens de la muestra	48	72	48

En el contexto interior de palabra, la tabla anterior muestra que las consonantes oclusivas sonoras presentan un VOT también mayor que el de los fonemas /b-ɖ-g/ del español de Chile. En el caso de /b/, el VOT es 29 ms mayor en los hablantes de francés; en /ɖ/, 17 ms mayor; en /g/, 39 ms mayor. Otro aspecto que es posible apreciar consiste en que el VOT del fonema labial y velar es aún mayor que el VOT de estos fonemas en el contexto inicio de palabra: /b/ 10 ms más y /g/ 5 ms más. Esto quiere decir que, al menos en los fonemas /b/ y /g/ la vibración de cuerdas vocales se inicia todavía antes que lo observado en el contexto inicio de palabra.

Otro fenómeno importante presente en las consonantes oclusivas sonoras del español de Chile pronunciadas por hablantes de francés consiste en que las tres consonantes mantienen el carácter oclusivo, hecho que queda claramente demostrado en la duración del VOT y en la barra de explosión presentes en /b/, /ɖ/ y /g/. En otras palabras, a los hablantes de español de Chile como lengua extranjera, cuya lengua materna es el francés, les resultó imposible articular [β-ð-ɣ] en dicho contexto, en el 100% de los casos observados.

A fin de ilustrar este importante hallazgo, obsérvese el carácter oclusivo de /b-ɖ-g/ en los informantes analizados que aparece representado en las figuras 9 y 10. El primer espectrograma muestra la secuencia <abogado> [a.βo.'ɣa.ðo] pronunciada primero por un informante de la muestra y luego por un hablante nativo.

Figura 9. Espectrograma de la palabra <abogado>, [a.βo.'ɣa.ðo], pronunciada por un informante de la muestra.

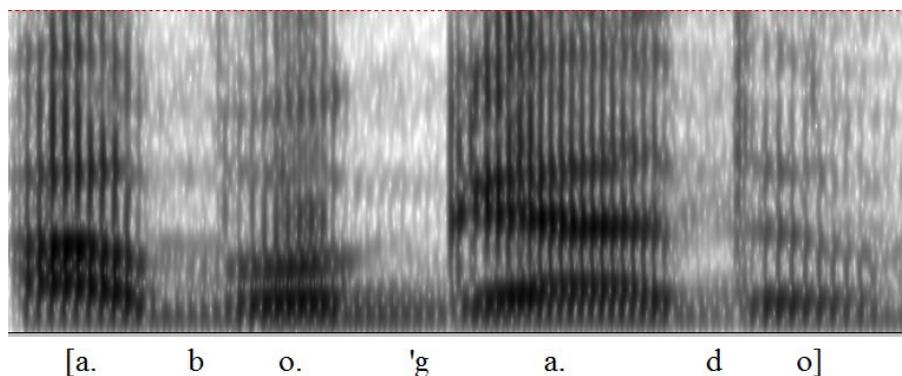
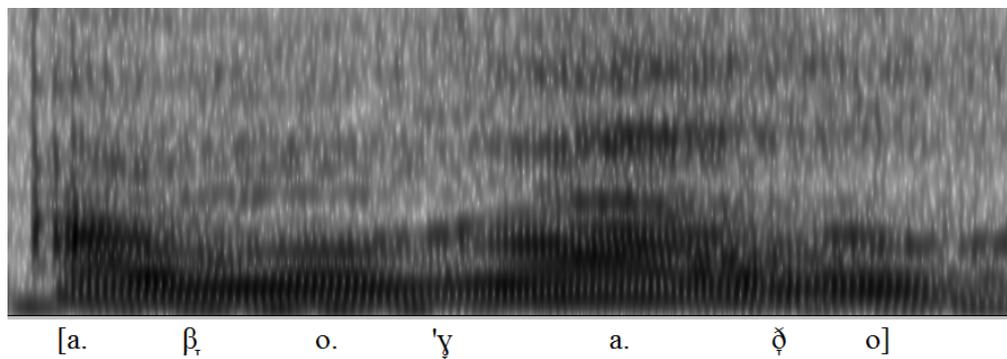


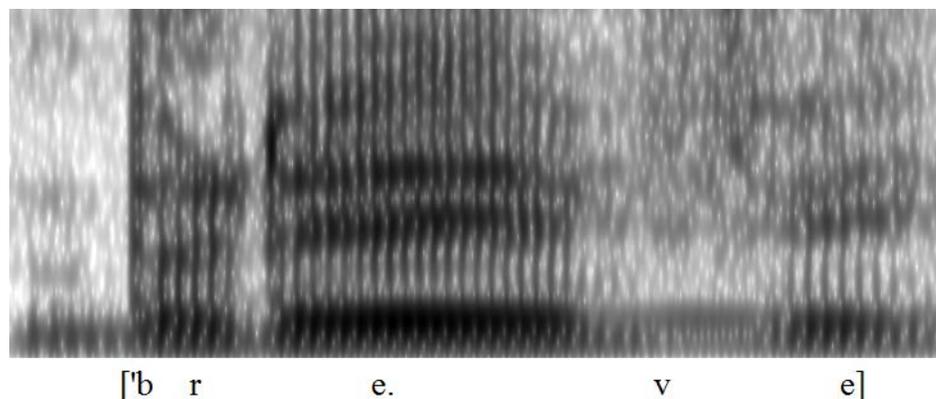
Figura 10. Espectrograma de la palabra <abogado>, [a.βo.'ɣa.ðo], pronunciada por un hablante nativo del español de Chile.



Una situación especial se detectó además en el caso del fonema /b/, donde se registró, en algunos hablantes de cursos inferiores, la presencia de la fricativa labiodental [v], hecho corroborado además por la marca de fricción que se apreciaba en los espectrogramas realizados. La causa más probable de este fenómeno es la influencia de la grafía, ya que en francés /v/ constituye un fonema independiente y es representado siempre en la escritura por el grafema <v>. Este tipo de pronunciación disminuyó su frecuencia en los cursos superiores de enseñanza. Sin embargo, su realización no constituye una fuente de transferencia negativa, pese a la sobre-diferenciación de fonemas, ya que sonidos labiodentales son variantes bastante frecuentes del fonema /b/ en el español de Chile (Cf. Soto-Barba *et al.*, 2015).

A continuación, se presenta un espectrograma de la palabra <breve>:

Figura 11. *Espectrograma de la palabra <breve>, [ˈbre. β̞e], pronunciada por un informante de la muestra.*



3.4. *Resultados del análisis estadístico*

Se consideró importante realizar un análisis estadístico de los valores de VOT que se manifestaron en los informantes que aprenden español como lengua extranjera y cuya lengua materna es el francés. Ello porque los valores de VOT fueron los que más diferencias

sistemáticas mostraron entre el español de Chile y el francés. Este análisis estadístico arrojó los siguientes resultados por serie:

3.4.1. *Análisis inferencial de /b, d̥, g/*

A partir de los resultados obtenidos, se buscó medir las diferencias de los valores del VOT de las realizaciones oclusivas sonoras de /b-d̥-g/. Se aplicaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y de Levene para comprobar si se cumplían los supuestos de normalidad y de igualdad de varianzas respectivamente, y, a partir de estos resultados, decidir qué prueba utilizar a continuación. Por una parte, los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov permiten asumir el supuesto de normalidad en la distribución de los valores del VOT de los tres fonemas de la serie sonora ($p = 0,073$ para /b/, $p = 0,062$ para /d̥/ y $p = 0,2$ para /g/). Por otra parte, los resultados de la prueba de Levene permiten asumir el supuesto de igualdad de varianzas entre estos grupos ($2,270$, $p = 0,105$). Finalmente, dadas las características de la muestra, se puede asumir que los grupos tienen una proporción similar (el número de tokens para cada fonema es el mismo) y las muestras son independientes entre sí. Toda esta evidencia comprueba que los supuestos de las pruebas paramétricas se cumplen, por lo que se ha decidido utilizar la prueba de ANOVA para comprobar las diferencias en las varianzas de los datos del VOT de la serie sonora.

Los resultados de la prueba de ANOVA señalan que las diferencias entre los grupos estudiados son significativas ($F(2, 285) = 5,077$, $P = 0,007 < 0,05$). Para saber qué fonemas se diferencian de manera significativa, se utilizó la prueba Post-Hoc de Tukey, considerando que se cumple el supuesto de igualdad de varianzas. Los resultados de la prueba post-hoc permiten señalar que las diferencias son significativas solo entre /b/ y /d̥/ ($p = 0,005$) para el caso de las oclusivas sonoras.

3.4.2. *Análisis inferencial de /p-t̥-k/*

Del mismo modo que en la serie sonora, los resultados del VOT de las realizaciones oclusivas áfonas de /p-t̥-k/ fueron sometidos a un análisis estadístico inferencial para comprobar si las diferencias entre estos grupos son significativas. Para decidir qué prueba utilizar, se aplicaron los mismos procedimientos que en la serie sonora para comprobar los supuestos de normalidad e igualdad de varianzas; sin embargo, como se apreciará a continuación, los resultados fueron diferentes para las consonantes áfonas.

Por una parte, los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov no permitieron asumir el supuesto de la normalidad ($p = 0,000$ para cada fonema); por otra parte, la prueba de Levene tampoco permitió asumir el supuesto de homogeneidad de varianzas ($p = 0,008$). Si bien, las características de este grupo permiten asumir que las muestras son independientes y que los tamaños muestrales son similares, al no poder asumir una distribución normal ni varianzas iguales no es posible utilizar una prueba paramétrica para analizar los valores del VOT. Es por esto que se optó por utilizar la prueba no-paramétrica de Kruskal-Wallis, la cual no exige estos supuestos para ser aplicada.

Los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis arrojaron que sí existen diferencias significativas entre los valores de VOT de /p-t-k/ ($\chi^2(2, N=288) = 32,04, p=0,000 < 0,05$). Cuando se examinan los resultados de esta prueba por parejas, los tres fonemas se diferencian en sus distribuciones de VOT con un nivel de significancia de 0,05 (/p/ y /t/ con un $p = 0,012$; /p/ y /k/ con un $p = 0,000$; /t/ y /k/ con un $p = 0,016$).

4. Conclusiones

Los resultados de esta investigación, en general, muestran que la producción de las consonantes obstruyentes del español de Chile, realizada por hablantes de francés como lengua materna, presentaba características articulatorias o acústicas de la lengua gala.

De manera específica, con el propósito de que los principales hallazgos puedan ser considerados en aplicaciones didácticas en la enseñanza del español de Chile en hablantes franceses, y siguiendo el orden de presentación de los resultados, podemos concluir que, respecto de los fonemas del español chileno presentes en francés con una articulación similar, el fono más difícil de pronunciar fue el alveolar fricativo áfono [s] en el contexto final de sílaba, en interior o final de palabra. Dicho de otro modo, los hablantes franceses mostraron sistemáticamente incapacidad de articular el sonido fricativo glotal áfono [h], el cual se pronuncia regularmente en el español de Chile en estos contextos fonéticos.

En relación con los fonemas no presentes en el francés, los hablantes de esta lengua presentaron dificultades para articular el fono africado postalveolar áfono [tʃ], el cual de modo sistemático fue reemplazado por el fono fricativo postalveolar áfono [ʃ]. De manera regular, los hablantes de francés que pronunciaron el español como lengua extranjera también presentaron

dificultades para producir el fono fricativo velar áfono [x], el cual mostró varias realizaciones fonéticas que no correspondían con el fono del fonema /x/.

En cuanto a los fonemas presentes en la lengua francesa con articulaciones similares, pero no idénticas al español de Chile, sin duda, los hablantes de francés que pretendían pronunciar el español de Chile mostraron los mayores problemas. En efecto, en relación con la serie oclusiva [p-t-k], los hablantes de francés sistemáticamente tendieron a articular estos sonidos con una explosión mucho más marcada, fácilmente perceptible para el oyente de español de Chile y corroborada por el análisis fonético-acústico del VOT.

En el caso de la serie oclusiva [b-d-g], se detectaron dos fenómenos: por una parte, al igual que con los sonidos oclusivos áfonos, los hablantes de francés sistemáticamente tendieron a articular estos sonidos con un VOT mucho mayor en posición inicial absoluta y precedido de consonante nasal respecto del VOT que se produce en el español de Chile. Por otra parte, en los otros contextos, especialmente entre vocales, los hablantes observados nunca pudieron articular /b-d-g/ como [β-ð-ɣ], fenómeno que caracteriza, en este caso, a la lengua española, en general; en otras palabras, todos los hablantes realizaron estos sonidos de manera oclusiva en todos los casos observados, siendo muy probable que esta característica constituya uno de los rasgos fonéticos que denotan de manera más nítida el acento francés en el español.

De acuerdo con las ideas expuestas anteriormente, es posible afirmar entonces que las mayores dificultades en la pronunciación del español de Chile como lengua extranjera en hablantes de francés se manifestaron en aquellos sonidos que, o bien no se encuentran presentes en las articulaciones del francés, o bien sí forman parte del inventario fónico de esta lengua, pero muestran diferencias fonéticas moderadas respecto al español de Chile.

Desde una perspectiva metodológica para la enseñanza de español de Chile como lengua extranjera, este estudio ha ayudado a detectar falencias que caracterizan la pronunciación de hablantes francófonos que aprenden español chileno. Algunas de ellas demostraron ser susceptibles de autocorrección por parte de los mismos hablantes al adquirir una mayor competencia en la lengua. Tal es el caso de la fricativización de [tʃ] y la articulación de /b/ como [v] por influencia de la grafía. Esto resulta interesante desde una perspectiva comunicativa de la enseñanza de ELE, pues tal parece que la mayor exposición e interacción con una pronunciación nativa bastasen para que el hablante regule su propia pronunciación. Sin embargo, otro tipo de dificultades demostraron ser extremadamente persistentes e independientes del nivel de

competencia del hablante, como lo son la presencia de mayor tensión en las series de oclusivas /p-t-k/ y /b-d-g/ y la ausencia total de aproximantes en la serie de las sonoras, en cualquier contexto fonético en que en español de Chile siempre se producen. La misma persistencia se observó también en la articulación de /s/ como [s] en todos los contextos, la cual no perdió su tensión fricativa en ningún grado en los hablantes más competentes de la muestra. Evidentemente en estos casos la mera exposición no es suficiente para que los francoparlantes corrijan su pronunciación. Otro fenómeno especial lo constituye el sonido [x] que pareció combinar una serie de fenómenos de índole fonético-fonológicos, pues a la dificultad articulatoria que representa la producción de este sonido, ausente en el francés, se sumó la equivalencia registrada con dos sonidos muy lejanos, tanto en el punto como en el modo de articulación. Considerando lo anterior, un estudio centrado en la didáctica de la fonología del español de Chile para hablantes de francés debería, sin duda, poner atención a estos fenómenos.

Bibliografía

- Cerda, Karina, Darío Fuentes, Jaime Soto-Barba y Nahida Hamdan. “Variación diatópica, discursiva y fonética de /s/ codal en el habla de profesionales chilenos”. *Onomázein* 32. 2 (2015): 254-274. Impreso.
- Llisteri, Joaquim. *La descripción fonético-fonológica*, 2016.
http://liceu.uab.es/~joaquim/applied_linguistics/L2_phonetics/Fon_Cont.html
- MECD (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: MECD, Secretaría General Técnica, 2002. Impreso.
- . *El mundo estudia español*. Madrid: MECD, Secretaría General Técnica, 2014. Impreso.
- Moreno, Patricio, Gilda Tassara y Carlos Villalón. “Formation pour le plurilinguisme”. *Synergie Chili* 7 (2014): 21-75. Impreso.
- Ortiz-Lira, Héctor y Eugenia Saavedra. *La fonética en Chile*. Bibliografía Analítica 1829-2000. Santiago, Chile: Phoné Libros, (2003). Impreso.
- Pato, Enrique y Luisa Molinié. "La pronunciación del español en estudiantes francófonos: Dificultades y métodos de corrección". *Tinkuy: boletín de investigación y debate* 11 (2009): 168-185. Impreso.
- Pereira, Daniel y Jaime Soto-Barba “La suave fricción de una africada. El caso de /d̪/ en Chile”. *VII Congreso Internacional de Fonética Experimental (CIFE)*. Madrid, España: Fundación UNED, 2017. Impreso.
- Soto-Barba, Jaime y Humberto Valdivieso. “Caracterización fonético-acústica de la serie de consonantes /p-t-k/ vs. /b-d-g/”. *Onomázein* 18 (1999): 125-133. Impreso.
- Soto-Barba, Jaime. “Variación consonántica en el habla urbana y rural de la provincia de Ñuble”. *RLA* 49.2 (2011): 111-127. Impreso.
- Soto-Barba, Jaime, Erika Díaz y Daniel Ignacio Pereira. “Variación alofónica y diatópica el fonema /b/ en español de profesionales chilenos en situación de lectura en voz alta”. *Literatura y Lingüística* 32. 2 (2015): 201-216. Impreso.
- Valdivieso, Humberto. “Prestigio y estigmatización: factor determinante en la enseñanza institucionalizada de la lengua materna”. *RLA* 21 (1983): 137-142. Impreso.
- Valdivieso, Humberto, Zoila Merello y Luis Candia. “Fonética aplicada. Diagnóstico y tratamiento de deficiencias en la lectura en voz alta”. *RLA* 23 (1985): 89-106. Impreso.
- Vicente Lozano, José. “Esbozo de un estudio diacrónico de los sistemas fonológicos del español y del francés. El caso de la yod contemporánea”. *Revista Española de Lingüística* 30. 2 (2000): 397-425. Impreso.

ANEXOS

Anexo 1. Palabras que constituyeron el corpus de habla utilizado.

Palabras para la lectura en voz alta				
1. Pasto	2. Perro	3. Atrapar	4. Apuesto	5. Gitano
6. Adaptar	7. Ruptura	8. Pronto	9. Machista	10. Rojo
11. Amplio	12. Tarro	13. Tiempo	14. Atar	15. Mucho
16. Atmósfera	17. Atleta	18. Triste	19. Antiguo	20. Yema
21. Gente	22. Alto	23. Cama	24. Queso	25. Calle
26. Quimera	27. Correcto	28. Acaba	29. Equivalente	30. Juzgado
31. Acto	32. Crudo	33. Criterio	34. Blanco	35. Colchón
36. Alcoba	37. Vino	38. Barco	39. Abnegado	40. Conlleva
41. Abuelo	42. Abanico	43. Abogado	44. Objeto	45. Inyección
46. Breve	47. Blanco	48. Bombón	49. Ambiguo	50. Gente
51. Alba	52. Dedo	53. Duda	54. Adoptar	55. Trabajar
56. Alzado	57. Alrededor	58. Enredado	59. Adiós	60. Churro
61. Adquirir	62. Libertad	63. Padre	64. Madre	65. Salchicha
66. Andar	67. Guante	68. Caldo	69. Espalda	70. Callado
71. Valdivia	72. Agnóstico	73. Guitarra	74. Ganas	75. Alsacia
76. Agua	77. Angustia	78. Grande	79. Magnánimo	80. Jorge
81. Agresivo	82. Lluvia	83. Algunos	84. Fuego	85. Chile
86. Familia	87. Afónico	88. Afta	89. Frente	90. Anchoa
91. Enfermo	92. Alfredo	93. Solo	94. Asiento	95. Yate
96. Utilizar	97. Sensato	98. Ángel	99. Prensa	100. Jarro

Anexo 2. Cuadros de las consonantes obstruyentes del español de Chile estándar actual² y del francés estándar contemporáneo³

Español de Chile estándar

Zona Art.	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Palatal	Velar	Glotal
Oclusivas	/p/ /b/		/t/ /d/				/k/ /g/	[h]
Fricativas		/f/ [v]		/s/	[ʃ] [ʒ]		/x/	
Africadas					/tʃ/ /dʒ/			
Aproxim.	[β]	[ʋ]	[ø̞]			[j] [j̞]	[ɣ]	

Francés estándar

Zona Art.	Bilabial	Labiodental	Labiodental	Labiovelar	Alveolar	Palatal	Velar	Uvular
Oclusivas	/p/ /b/				/t/ /d/		/k/ /g/	
Fricativas		/f/ /v/			/s/ /z/	/ʃ/ /ʒ/		/R/
Aproxim.			/w/	/w/	/l/	/j/		

²Descripción basada en resultados relacionados con el proyecto Fondecyt 1120886. Fonemas se presentan en transcripción fonológica y variantes en transcripción fonética.

³ Descripción realizada por Vicente Lozano (2000).