



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Carrera de Pedagogía de la Lengua y Literatura

**Variaciones fonéticas de las vibrantes entre los hablantes de Cuenca y
Loja**

Trabajo de Integración Curricular,
previo a la obtención del título de
Licenciado en Pedagogía de la Lengua y
la Literatura

AUTOR:

Kevin Andrés Morocho Jiménez

DIRECTORA:

PhD. Rita Milagros Jáimez Esteves Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2025

Certificación

Loja, 04 de abril de 2025

PhD. Rita Milagros Jáimez Esteves Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: Variaciones fonéticas de las vibrantes entre los hablantes de Cuenca y Loja., previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Lengua y la Literatura**, de la autoría del estudiante **Kevin Andrés Morocho Jiménez** con cédula de identidad **Nro. 1150008611**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

PhD. Rita Milagros Jáimez Esteves Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR

Autoría

Yo, **Kevin Andrés Morocho Jiménez**, declaro ser el autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma:



Autor: Kevin Andrés Morocho Jiménez

Cédula de Identidad: 1150008611

Fecha: 14 de abril de 2025

Correo electrónico: kevin.morocho@unl.edu.ec

Celular: 0979351883

Carta de autorización por parte del autor para consulta, reproducción parcial y/o publicación electrónica de texto completo del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Kevin Andrés Morocho Jiménez**, declaro ser el autor del trabajo de integración curricular denominado: **Variaciones fonéticas de las vibrantes entre los hablantes de Cuenca y Loja**, como requisito para optar el título de **Licenciado en Pedagogía de la Lengua y Literatura**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los catorce días del mes de abril del dos mil veinticinco.

Firma:

Autor: Kevin Andrés Morocho Jiménez

Cédula: 1150008611

Dirección: Eduardo Mora Moreno y Jorge Erazo Ledesma, Las Pitas

Correo electrónico: kevin.morocho@unl.edu.ec

Celular: 0979351883

DATOS COPLEMENTARIOS

Directora del trabajo de Integración Curricular: PhD. Rita Milagros Jáimez Esteves, Mg Sc.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular lo dedico a mis padres: Julia Jiménez y Leonardo Morocho, quiénes han sido mi fortaleza y mi apoyo a lo largo de este trayecto.

Kevin Andrés Morocho Jiménez

Agradecimiento

Primeramente, quiero agradecer a mis padres por ayudarme a lo largo de mi vida en todos los ámbitos y especialmente con mis estudios; por alentarme a seguir adelante y ser mi apoyo incondicional. A mi familia por ayudar y contribuir con las prestaciones para el desarrollo de este trabajo. A la Universidad Nacional de Loja por abrirme las puertas de sus aulas en las cuales me preparé profesionalmente con la guía de sus honorables docentes miembros de la carrera de Pedagogía de la Lengua y la Literatura. De manera especial, quiero agradecer a mi profesora y tutora Rita Jáimez, quien me ha guiado en este proceso y fue un gran apoyo a lo largo de mi carrera. Por último, dar las gracias a mis amigos quienes también me han dado ánimos para seguir adelante: Génesis, Grover, Yuleidy, Anthonella y Belén.

Kevin Andrés Morocho Jiménez

Índice

Portada	I
Certificación	II
Autoría	III
Carta de autorización	IV
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice	VII
Índice de figuras.....	IX
Índice de tablas.....	X
Índice de anexos.....	XI
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	9
4.1 Lingüística.....	9
4.2 Sociolingüística	10
4.2.1 Variación lingüística.....	11
4.2.2 Prestigio lingüístico	11
4.3 Fonología.....	12
4.4.1 Fonética articulatoria	13
4.4.2 Fonética acústica	13
4.4 Fonemas	14
4.5 La vibrante	15
4.5.1 Alófonos de las vibrantes	18
4.6 Onda sonora	20
4.6.1 Partes de la onda.....	23
4.7 Antecedentes	24
5. Metodología	27
5.1 Enfoque	27

5.2 Diseño	27
5.3 Recolección de datos y población	28
5.4 Unidades de análisis	29
5.5 Corpus	29
5.6 Instrumentos	30
5.6.1 Guion para la entrevista sociolingüística	32
5.6.2 Tabla de análisis	34
5.6.3 Tabla de informantes	35
5.7 Procedimiento.....	36
5.7.1 Proceso de recolección de datos	36
5.7.2 Proceso de análisis.....	36
6. Resultados.....	38
6.1 Cuenca.....	38
6.1.2 C3F	38
6.1.2 C2F	42
6.1.3 C1F	49
6.2 Loja	54
6.2.1 L3F	54
6.2.2 L2F	57
6.2.3 L1F	61
7. Discusión	66
8. Conclusiones	71
9. Recomendaciones	74
10. Bibliografía	75
11. Anexos.....	79

Índice de figuras

Figura 1 Punto de articulación de las vibrantes	17
Figura 2 Oscilograma y espectrograma de las vibrantes en español.....	17
Figura 3 Carro.....	18
Figura 4 Espectrograma	22
Figura 5 Oscilograma.....	22
Figura 6 Mapa del Ecuador señalado con las ciudades mencionadas en el estudio.....	28
Figura 7 Espectrograma y oscilograma de la palabra ‘llorar’	39
Figura 8 Espectrograma y oscilograma de la palabra ‘amárrale’	40
Figura 9 Espectrograma y oscilograma de la palabra ‘puercos’	40
Figura 10 Espectrograma y oscilograma de la palabra ‘casar’	42
Figura 11 Espectrograma y oscilograma de la palabra ‘robar’	44
Figura 12 Espectrograma y oscilograma de la palabra ‘correr’	45
Figura 13 Formación de armónicos de la palabra ‘tengo’	46
Figura 14 Oscilograma del armónico de [o]	47
Figura 15 Formación de armónicos de la palabra ‘papi’	48
Figura 16 Oscilograma del armónico de [i]	48
Figura 17 Asibilación de la palabra ‘decir’	50
Figura 18 Espectrograma de la palabra ‘mirra’	51
Figura 19 Espectrograma de la palabra ‘tomar’	52
Figura 20 Espectrograma de la palabra ‘correr’	53
Figura 21 Espectrograma de la palabra ‘revisar’	54
Figura 22 Espectrograma de la palabra ‘correr’	56
Figura 23 Espectrograma de la palabra ‘dinero’	57
Figura 24 Espectrograma de la palabra ‘carrera’ con /ř/.....	58
Figura 25 Espectrograma de la palabra ‘carrera’ con /r/.....	59
Figura 26 Espectrograma de la palabra ‘mirra’	60
Figura 27 Espectrograma de la palabra ‘jugar’	61
Figura 28 Espectrograma de la palabra ‘robado’	62
Figura 29 Espectrograma de la palabra ‘raro’	63
Figura 30 Espectrograma de la palabra ‘salvador’	64
Figura 31 Espectrograma de la palabra ‘core’ en inglés.....	65

Índice de tablas

Tabla 1 Fonemas consonánticos en español.....	14
Tabla 2 Fonemas vocálicos en español	15
Tabla 3 Categorías de análisis fonético.....	34
Tabla 4 Valores aproximados de /ř/	71

Índice de anexos

Anexo 1. Ficha de datos del informante C3F	79
Anexo 2. Ficha de datos del informante C2F.....	80
Anexo 3. Ficha de datos del informante C1F.....	81
Anexo 4. Ficha de datos del informante L3F.....	82
Anexo 5. Ficha de datos del informante L2F.....	83
Anexo 6. Ficha de datos del informante L1F.....	84
Anexo 7. Consentimiento informado de menor de edad (L1F)	85
Anexo 8. Simbología para matriz de análisis.....	86
Anexo 9. Matriz de análisis acústico de informante C3F	87
Anexo 10. Matriz de análisis acústico de informante C2F	91
Anexo 11. Matriz de análisis acústico de informante C1F	97
Anexo 12. Matriz de análisis acústico de informante L3F.....	101
Anexo 13. Matriz de análisis acústico de informante L2F.....	108
Anexo 14. Matriz de análisis acústico de informante L1F.....	112
Anexo 15. Certificado de traducción	117

1. Título

Variaciones fonéticas de las vibrantes entre los hablantes de Cuenca y Loja

2. Resumen

En la región andina sur del Ecuador existe un contraste en las variedades del español hablado por los habitantes de dos ciudades: Cuenca y Loja. Este trabajo se centró en la descripción de una de las particularidades fonéticas que opera como un rasgo diferenciador entre el habla de estas dos ciudades. Dicho rasgo corresponde a la asibilación de los fonemas vibrantes /r/ y /r/, que, se presume, se encuentra presente en el habla cuencana; mas no en la de Loja. La metodología empleada se basó en el modelo laboviano para la formulación de una entrevista sociolingüística. Se entrevistaron a seis mujeres de diferentes grupos generacionales pertenecientes a dos familias; una de cada ciudad. Posteriormente, se analizaron las grabaciones recogidas con el programa Praat, análisis que sirvió para poder realizar las descripciones de las propiedades acústicas y articulatorias de acuerdo con las variables lingüísticas en las que se presentaron. Los resultados demostraron la predominancia de la asibilación en la ciudad de Cuenca (148). Sin embargo, en el caso de Loja también se presentó de manera considerable en algunos contextos (43). Asimismo, se logró detectar varios alófonos similares a los reportados en otra investigación realizada en Quito. Se concluye con que la variante asibilada prevalece en el habla de Cuenca, aunque también se presenta en Loja. Asimismo, las propiedades acústicas varían de acuerdo a los contextos lingüísticos, pero su pronunciación es la misma en ambas ciudades.

Palabras clave: Ecuador, Loja, Cuenca, asibilación, vibrantes.

2.1 Abstract

In the southern Andean region of Ecuador there is a contrast in the varieties of Spanish spoken by the inhabitants of two cities: Cuenca and Loja. This investigation focused on describing one of the phonetic particularities that serves as a distinguishing feature between the speech of these two cities. This feature corresponds to the assibilation of the vibrant phonemes /r/ and /r/, which is presumed to be present in Cuencan speech, but not in the case of Loja. The methodology employed was based on the Labovian model for formulating sociolinguistic interviews. Six women from different generational groups belonging to two families, one from each city, were interviewed. Subsequently, the recorded interviews were analyzed using the Praat program, which helped to describe the acoustic and articulatory properties according to the linguistic variables in which they appeared. The results demonstrated the predominance of assibilation in the city of Cuenca (148). However, in the case of Loja, it was also present to a considerable extent in some contexts (43). Additionally, several allophones similar to those reported in another study conducted in Quito were detected. It is concluded that the assibilated variant prevails in the speech of Cuenca, although it is also present in Loja. Furthermore, the acoustic properties vary according to linguistic contexts, but their pronunciation is the same in both cities.

Keywords: Ecuador, assibilation, vibrants, phonetics, characteristics.

3. Introducción

Ecuador es un país diverso tanto en su geografía como en su cultura y la lengua, pues en este territorio de aproximadamente 256.370 km² se hablan una serie de variedades distribuidas en las tres diferentes regiones del país (Cfr. Hernando, 2019). Específicamente, en la región de la sierra se reconoce que las variedades del español habladas en este territorio tienen una gran influencia fonológica del *kichwa* como señalan Fontanella de Weinberg (1992) y Lipski (1996). Esto se da debido al contacto producido entre estas dos lenguas a lo largo del proceso de colonización y mestizaje que experimentó el siglo XVI y que se ha prolongado hasta la actualidad (Gómez, 2022). Cuando se considera el habla, en todas las dimensiones de la lengua que han aislado metodológicamente los lingüistas, se encuentra la variación, la inestabilidad, la vacilación. Los asuntos de los sonidos no escapan de ello, los fonemas dan cuenta de las diferencias entre las lenguas, mientras los alófonos entre las variedades de una lengua. Son estas actualizaciones las que posibilitan construir una variedad o que se localice un fenómeno como característico de una zona.

En el español, los fonemas vibrantes llaman la atención porque desde la Fonología se discriminan estos dos vibrante simple /r/ y vibrante múltiple /r/ pero desde la fonética una interesante variedad. Fonológicamente, el par de róticas se diferencia por el número de oclusiones, las cuales se producen por cada golpe que se produce en el punto de articulación con el ápice lingual. Sin embargo, se registra la permanencia o emergencia de otras variedades alofónica presentes en varias zonas hispanohablantes, europeas y americanas. Por ejemplo, recientemente Kim (2019) inventarió seis clases vibrantes: lateral, aproximante, vocalizada, aspirada, elidida y asibilada. Lope Blanche (1983) ubicó a esta última en varias zonas de España y de América: “en Navarra, La Rioja, Álava, Aragón, Andalucía, y fuera de España, en la Argentina, el Uruguay, Chile, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Cuba, Puerto Rico, Nuevo México y California.” (p. 91). Obediente (1996) la anotó en los andes venezolanos y Kim (2019) en los peruanos, específicamente, en el distrito Tupe, sierra central donde se realiza en posición final absoluta o coda. Al igual que Obediente, en ese mismo año, Caravedo (1996) manifestó algunas de las propiedades más relevantes del español hablado en América. Gran parte de las propiedades dialectológicas de estas variedades del español tienen que ver con la pronunciación de los fonemas vibrantes presentes en los distintos dialectos hispanoamericanos, puesto que entre las características descritas sobre

este grupo fónico se destaca el debilitamiento articulatorio de las vibrantes en las Antillas. De igual manera, dentro de esta región, se admite la presencia de la asibilación de la vibrante simple en posición final y cuando el segmento precedente es una pausa. La autora, sustenta la presencia de asibilaciones en posición postnuclear dentro de Guatemala, y en Costa Rica solamente dentro del grupo /tr/. En un contexto más próximo al sector de estudio, la autora da a entender que las zonas con una asibilación más frecuente es en los países de Ecuador, Perú y Bolivia. En el caso de Perú se documenta un comportamiento interesante con respecto al uso de las vibrantes, pues la autora explica que en la región de la sierra peruana existe predominancia en las pronunciaciones asibiladas, sobre todo en los casos de la vibrante múltiple, mientras que en la zona costera, específicamente en Lima, las vibrantes presentan una neutralización y un debilitamiento general, hecho que contrasta fuertemente ambas pronunciaciones dentro del mismo territorio nacional y que se parece mucho a lo que sucede en Ecuador.

En el caso de México, De Alba (1972) encontró que las mujeres eran las informantes que asibilaban con más frecuencia las vibrantes múltiple e implosiva en contraste con los hombres y que las personas que más lo hacían se encontraban en un grupo generacional medio semiculto, en el cual las edades se encontraban en un rango de 36 a 55 años. Más tarde, Perissinotto (1975 como se citó en Hualde, 2009) halló que casi el 70 % de los hablantes de diversas generaciones (16–32 años, 33–55 años, más de 56 años) asibilaba la vibrante. Hualde (2009) la admite en México y en la zona andina, pero también anotó que las mujeres la actualizaban mucho más que los hombres al igual que en la investigación hecha por De Alba. Un lustro después Hualde (2014), detalló lo siguiente:

se pueden encontrar variantes asibiladas de /r̄/ en el ataque, normalmente sonoras (carro [káro], roca [róka]) en algunas zonas de América Central (Guatemala, Costa Rica) y en la región andina (tierras altas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y el norte de Chile), así como en Paraguay y en el norte de Argentina (p. 187).

Recientemente, con respecto a Chile los últimos resultados publicados hacen sospechar que podría estar en retroceso, mientras avanza la aproximante (Retamal Venegas et al., 2021 y 2022). Particularmente, un estudio realizado por Venegas y Soto-Barba (2017) concluye de manera similar, pues explica que en Chile se está desplazando el uso de /r/ (vibrante múltiple)

por /ɹ/ (aproximante). Esto porque dentro de esta investigación se pudo observar que de un total de 40 personas (20 hombres y 20 mujeres) profesionales de 8 ciudades de zonas geográficas distintas en Chile la gran mayoría,

en el caso de la zona central, pronunció la aproximante un 76% con respecto al 24% de la vibrante múltiple. De esta forma, en la zona norte se observó una frecuencia de uso de la aproximante del 60% en las lecturas, mientras que en el sur solo se apreció un 8% de estas producciones, así que, al menos en las zonas con mayor peso demográfico de Chile, se pudo comprobar que el fonema vibrante múltiple se está debilitando, mientras que el estatus fonológico del fonema aproximante se encuentra en expansión y crecimiento.

En cuanto a estudios similares, dentro de la región también tenemos a Figueroa Candia et al. (2010). Esta investigación buscó identificar los alófonos del grupo /tr/ en el español chileno y dentro de esta se manifiesta que también existe asibilación en algunos alófonos de este grupo consonántico. Para ello, seleccionó a cuatro informantes masculinos provenientes de Santiago. Dichos informantes eran afines a la política dado que algunas de sus entrevistas (6) se consiguieron analizar con ayuda del programa Praat. El análisis acústico pudo realizarse con 142 ejemplos de /tr/. Concretamente, los autores de esta investigación determinaron que dentro del grupo consonántico de /tr/ con pronunciaciones asibiladas se diferencian dos alófonos; uno con prominencia oclusiva y otro con prominencia fricativa. Esto debido a la asociación correlacional existente entre la variable /tr/ y la posición del acento léxico. Es decir, existen disposiciones acentuales que favorecen la manifestación de una u otra variante.

De Ecuador, Caravedo (1996) basándose en Toscano Mateus (1953) dice que las vibrantes también son asibiladas frecuentemente en la sierra, exceptuando a las provincias de Loja y Tulcán, ambas ubicadas en las fronteras sur y norte respectivamente. Por otra parte, asegura que en la región de la costa ecuatoriana este grupo fónico es más relajado en contraste. Entre los estudios que han seguido las mismas líneas investigativas, destacan el de Alvord et al. (2005), quienes tuvieron un acercamiento al fenómeno asibilante en la ciudad de Calca, Perú a través del Programa VARBRUL. Revelaron que /ɹ/ se presenta mayoritariamente en mayores de 40 años y que no es estigmatizada en áreas rurales. Otro estudio similar fue realizado en la ciudad de Quito, Ecuador, por Moreno y Taboada (2008). Se orientó al análisis de las realizaciones alofónicas y también se toparon con que la asibilación es más frecuente en las personas mayores, lo que podría significar que es un fenómeno en retroceso.

Este rasgo dialectológico que es conocido como asibilación de las vibrantes se suele identificar con el símbolo [ɹ̥] (Hualde, 2014). Su lugar de articulación es hacia los alvéolos y se clasifica como líquida, vibrante, fricativa, apicoalveolar, sonora. Se diferencia de la estándar

múltiple porque su actualización recuerda silbidos, así que acústicamente es muy alta su frecuencia. Como se ha apreciado algunos autores aseguran que vibrante asibilada es variante ecuatoriana. Al parecer, esto ocurre desde hace ya un siglo y algunos autores nacionales, así lo habían dicho. Lemos R. (1922) y Toscano Mateus (1953) reportaron que, en algunas zonas de Ecuador, además de las róticas estándares, este fonema. El primero asegura que en palabras en las que el sonido le sucede a una nasal alveolar, “se percibe un sonido arrastrado que desnaturaliza completamente el fonema” (p. 9). El segundo que “en Quito y la Sierra en general se pronuncia como una articulación fricativa muy asibilada, ř , con excepción de Loja y la provincia del Carchi. En Loja se emplea la \bar{r} castellana normal.” (p. 94). Regresaron sobre este fenómeno como rasgo ecuatoriano, aunque desde la generativa, Arguello (1980) para explicarlo según el sistema fonológico Chomsky y Halle (1968), y Bradley (1999) de acuerdo con el de Harris (1983). Aquel concluye que se activa la asibilada en posición implosiva ante consonantes coronales o dentales, pero no antes de las heterorgánicas y este lo ratifica, así que coinciden en que la variante asibilada se activa en el mismo contexto consonántico, esto es, cuando comparten el lugar de articulación.

Dicho esto, se entiende que la variedad alofónica africada se encuentra presente en las regiones andinas del Ecuador, pero no en Loja. Indagaciones como estas motivan a preguntarse como estas: ¿Asibila Cuenca? ¿No asibila Loja? ¿Cuáles son las características articulatorias y acústicas de las vibrantes que se oyen en Loja y en Cuenca? ¿La variable fonética $/r/$ cuyas variantes vendrían a ser $/\text{ř}/$, $/r/$, e incluso se puede considerar a $/r/$ como otro de sus alófonos? ¿Cuáles son los alófonos? ¿En qué rasgos se diferencian y en cuáles no? Por tanto, con esta investigación pretende responder exploratoriamente cómo estos hechos fonéticos se estarían actualizando en las ciudades de Loja y Cuenca. Para ello, se planteó como objetivo general caracterizar articulatoria y acústicamente las vibrantes actualizadas por hablantes lojanas y cuencanas. Esta meta general, se apoya en dos objetivos específicos: 1. Definir las propiedades articulatorias y acústicas de los alófonos de las vibrantes en las hablantes lojanas y cuencanas, 2. Comparar las características articulatorias y acústicas de las vibrantes entre hablantes cuencanas y lojanas. Se escogió la ciudad de Loja para efectuar este estudio comparativo con respecto a Cuenca, que es sierra y los autores no niegan la asibilación. El desarrollo de esta investigación siguió los principios de las fonéticas articulatoria y acústica conjugadas con el manejo de grupo generacional femenino. Se centró en el estudio y descripción de las particularidades fonéticas de este rasgo (asibilación) diferenciador en hablantes femeninas de ambas ciudades. Con esto, se espera contribuir con la investigación fonética de esta particularidad dialectológica en ambas zonas de la sierra ecuatoriana, así como favorecer la divulgación y la preservación de un registro de estas características del habla regional por su valor identitario.

La presente investigación se encuentra distribuida en los siguientes capítulos:

Introducción, Marco Teórico, Metodología, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos. El primer acápite, es este, la Introducción, que introduce al lector en la materia tratada y lo orienta sobre el orden de la lectura de este texto. En el apartado segundo, correspondiente al Marco Teórico se encuentra toda la información necesaria para hacer de esta investigación comprensible, pues aquí desarrollan los conceptos, antecedentes y referentes principales en los que se ha basado. En el siguiente apartado, denominado Metodología, se expresan las características y diseño de la investigación, además de las pautas y procesos en los que se ha fundado su ejecución con relación a el cumplimiento de los objetivos establecidos. En el capítulo de Resultados se expresan los hallazgos obtenidos a partir de los procesos de análisis de la información recolectada. Más adelante en la sección de Discusión, estos hallazgos se interpretan, comparan y relacionan con las investigaciones referenciales o similares acopiadas en la parte de antecedentes del Marco Teórico. En la sección de Conclusiones, se establecen de manera general y con viñetas los hallazgos más relevantes con relación a los objetivos de la investigación. En el capítulo siguiente, denominado Recomendaciones, se enuncian algunos temas que podrían ser de interés para investigaciones posteriores, también, se habla sobre las fortalezas y limitaciones del trabajo con el fin de mejorarlo. Dentro de la sección de Bibliografía se encuentran las referencias textuales de las que se han tomado citas para este trabajo en formato APA 7ma edición. Por último, en el apartado de Anexos donde se encuentran las evidencias de la investigación, entre ellas; fichas de los informantes, simbología y matrices de análisis.

4. Marco teórico

Esta sección se organiza en dos apartados: el conceptual y el de antecedentes. En el apartado conceptual se abordan todas las nociones y definiciones que se han tomado en cuenta para la realización de este trabajo investigativo. Su presentación responde a este orden: de lo general hasta lo más particular. Es decir, se inicia en la Lingüística se pasa por la Fonología y Fonética hasta llegar a los fonemas y sus propiedades articulatoria y acústica para alcanzar a las ondas sonoras. Por otra parte, en el apartado segundo se toman en cuenta los estudios similares que se han realizado en América y en el Ecuador. De este modo se profundiza en las investigaciones cuyo objeto de estudio y análisis son los fonemas /t/ y /r/. Esto se realiza con el objetivo de enriquecer los resultados y de este modo lograr un acercamiento mayor a los estudios de esta naturaleza.

4.1 Lingüística

Para definir a la lingüística, se debe partir de la concepción que tiene Ferdinand de Saussure (1945/1916): “La materia de la lingüística está constituida en primer lugar por todas las manifestaciones del lenguaje humano [...], no solamente el lenguaje correcto y el ‘bien hablar’, sino todas las formas de expresión.” (p. 34). Además, se abarca los usos del lenguaje hablado y escrito para la materia de estudio. Por esto, se puede comprender a la lingüística como la ciencia que estudia la lengua y el lenguaje. Tiene en cuenta que la lengua actúa como una totalidad en sí misma y es una parte del lenguaje. La lengua se entiende como un producto social convencional que se da para que esta facultad (lenguaje) se pueda llevar a cabo. (Saussure, 1945/1916).

Otra definición mucho más simplificada, es la de Eugenio Coseriu, quien argumenta que la lingüística “es la ciencia que estudia todos los puntos de vista posibles del lenguaje humano articulado, en general y en las formas específicas que se realiza” (1986, p. 11). Es decir, estudian los actos comunicativos y los sistemas idiomáticos. Más adelante aclara que “el lingüista estudia, sin duda, los idiomas, pero no para aprenderlos; esto significa que los estudia científicamente: como fenómenos, no como instrumentos” (1986, p. 12). Dentro de esta definición, se comprende al lenguaje como un sistema de comunicación vivo, cambiante, variado y en constante evolución. Adicionalmente, explica o responde cómo es capaz de producir fenómenos que pueden ser descritos, estudiados, analizados y que pueden ser explicados por la Lingüística.

Como ha ocurrido con todas las ciencias, se ha profundizado en sus temas y continúa el avance. En el caso de la lingüística, no solo se segmenta dimensionalmente, lo que ha resultado en ramas (Fonología, Fonética, Morfológica, Lexicología, etc.), sino que también se ha orientado a investigaciones que abordan problemas de mayor magnitud que los estructurales como la sustitución de códigos, las muertes de las lenguas, la adquisición y desarrollo, y la variación y el cambio según el hablante. De este último aspecto se ocupa la Sociolingüística.

4.2 Sociolingüística

Conviene señalar que esta ciencia es muy joven, pues recientemente en los años 60 del siglo pasado se establecen las primeras discusiones para delimitarla y acuñar un término que contuviese su interés, el hablante y su habla. En un artículo, Montoya tiene un acercamiento a esta delimitación, similar a como se concibe hoy, pues manifiesta que la sociolingüística: “Pone efectivamente de presente la incidencia de los valores socioculturales en la variación lingüística” (1984, p. 16). Es decir, trata de definir a esta ciencia como el estudio de los factores sociales y su influencia directa en el apareamiento de nuevas variedades lingüísticas en un tiempo y lugar determinado.

Para entender la sociolingüística, se debe concebir la lengua y el lenguaje humano como facultades inherentes a la sociedad ya que siempre han existido líneas conectoras entre la lengua y la sociedad. La lengua es una forma de conducta social; como tal, creada y moldeada por los seres humanos, desarrolla diferenciaciones internas que corresponden a los parámetros que caracterizan a los diversos subgrupos que constituyen el sistema social (Silva-Corvalán, 2001). Conque la sociolingüística en sí busca entender cómo las estructuras sociales afectan la lengua. Consecuentemente, puede definirse como una disciplina derivada de la lingüística cuyo objeto de estudio sería las influencias de los factores sociales en el uso práctico del lenguaje. Según Silva-Corvalán (2001), se enfoca en analizar los aspectos del lenguaje que están influenciados por factores sociales, como la cultura, la identidad, el poder y las interacciones entre los hablantes. En este sentido, este enfoque macrolingüístico se encarga de investigar cómo las variaciones en el uso del lenguaje reflejan y afectan las dinámicas sociales y las estructuras de poder dentro de una sociedad. Escudriña en los factores sociales que pueden afectar, producir o modificar de alguna manera estos fenómenos lingüísticos. Estos factores, según nombra la autora

anteriormente citada, pueden ser estos: sociales, etarios, económicos, políticos, históricos, raciales, sexo-genéricos, educativos, étnicos, culturales y contextuales.

Obviamente, esta disciplina rechaza la idea de la homogeneidad del lenguaje, más bien revisa la incidencia de factores internos y externos en las diferentes producciones. (Silva-Corvalán, 2001). Hay peso que factores -desde arriba- tienen dentro de la sociedad. Incluso es posible sostener que son proporcionalmente responsables de las variaciones lingüísticas que se actualizan en una determinada región o espacio geográfico.

4.2.1 Variación lingüística

Las variaciones lingüísticas son aquellas formas alternativas que se implementan en los actos comunicativos para repetir un mensaje. Están condicionadas por diversos factores que como pueden ser geográficos, sociales, culturales, etc. Para Zanfardini (2018), “la variación social y estilística presupone la opción de decir «lo mismo» de modos diferentes; es decir, las variantes son idénticas en cuanto a referencia o valor de verdad, pero se oponen en cuanto a su significación social o estilística” (p. 23). En concordancia con esto, Silva-Corvalán señala que otra manera de llamar a estas variaciones lingüísticas sería variante de una variable (2001). Estas variantes tienen igual valor referencial en todas sus formas, aunque su significado social sería distinto y cambiante. Por ejemplo, cuando un hablante dice “*mismo*” y otro “*mesmo*”. ¿Qué ocurre? Fonéticamente, se explica que la más alta pasa ser media: $i > e$. Desde la Sociolingüística se explica que, en la variedad estándar, la primera unidad tiene más prestigio que la segunda.

4.2.2 Prestigio lingüístico

Cuando se habla de prestigio lingüístico, se considera el peso social y frecuentemente demográfico que tiene una variedad lingüística en un territorio determinado. Como lo explica Silva-Corvalán (2001):

Es el valor positivo que tienen ciertas variables lingüísticas en cuanto a facilitar el ascenso en la escala social y también al valor que tienen las formas lingüísticas estándares, reconocidas y aceptadas por las gramáticas normativas y generalmente asociadas con la clase media alta culta. (p. 99)

Existen variedades lingüísticas con más valor social que otras, nunca depende de criterios internos de la lengua, sí del rol social o económico que cumplen la variedad en el mundo o quien usa una forma y no otra. En este caso, la variedad lingüística con mayor prestigio social es la que más se acerca a la variedad estándar. Como lo sugiere Rojo, la variedad estándar se puede designar como “una variedad como todas las demás, pero ha sido potenciada por un conjunto de causas de diversos tipos hasta convertirla en la empleada habitualmente en los medios de comunicación, en la enseñanza, los organismos de la administración, etc.” (1986, p. 35). En otras palabras, la variedad estándar es aquella que se encuentra en el uso del nivel que la lingüística tradicional consideró como culto y que la visión variacionista cree característico de los contextos formales.

4.3 Fonología

La fonología se centra en los aspectos abstractos y procesuales de los sonidos del lenguaje más que en sus características físicas o acústicas, puesto que esta examina cómo los fonemas se combinan y se relacionan entre sí y cómo estos patrones de sonido influyen en el significado y la comunicación: “La fonología puede conceptualizarse como la disciplina lingüística que estudia los sistemas de sonidos de las lenguas” (Araya Ramírez, 2009, p. 34). Por tanto, se puede decir que la Fonología es una rama de la lingüística que se ocupa del estudio de los sonidos del lenguaje humano y de cómo se organizan y funcionan en un sistema específico ya que analiza los sonidos de las lenguas, llamados fonemas, y las reglas que gobiernan su uso en diferentes idiomas. Es decir, que un estudio fonológico ayuda a distinguir entre lenguas.

4.4. Fonética

Antonio Quilis (1999) en su *Tratado de fonología y fonética españolas* define la fonética como la disciplina que “estudia los elementos fónicos de una lengua desde el punto de vista de su producción, de su constitución acústica y de su percepción.” (p. 23). Los estudios fonéticos no buscan distinción en signos lingüísticos, por ello, su problema no es el inventario fónico de las lenguas y sus posibles combinaciones, sino los alófonos, la realización concreta de los fonemas. Es lo que Hualde (2014) señala como “los aspectos físicos de los sonidos del habla” (p. 13). La fonética reconoce la diversidad de sonidos. Hasta ahora esta rama de la lingüística se fragmenta en tres según la especificidad del objeto de estudio: Perceptiva, acústica y articularia. La primera no se atiende en este estudio, a las dos últimas se le dedica las próximas líneas.

4.4.1 Fonética articulatoria

La fonética articulatoria es una subdisciplina de la fonética que se centra en el estudio de los órganos y mecanismos articulatorios utilizados para producir los sonidos del habla. Examina cómo se mueven los diferentes órganos y estructuras del tracto vocal, como los labios, los dientes, la lengua, el paladar y las cuerdas vocales, para generar los sonidos específicos de un idioma. Esto es, describe los gestos que se hace el hablante con la lengua, los labios y con otros órganos articuladores que son los que permiten la realizan los diferentes sonidos del habla. Como lo explica Etxebarria (1987), esta clase de fonética “investiga y describe la formación de sonidos. Aunque toda formación es un movimiento continuo, se pueden describir los sonidos de un modo relativamente exacto por su punto de articulación, su órgano de articulación y su modo de articulación” (p. 480). La fonética articulatoria analiza y describe los lugares y los modos de articulación de los sonidos del habla. El lugar de articulación se refiere a la ubicación exacta dentro de la cavidad bucal donde se produce la obstrucción o restricción del flujo de aire para generar un sonido específico. Algunos ejemplos de lugares de articulación son los labiales, que son sonidos producidos con los labios. Al igual que los alveolares, que son sonidos producidos con la punta de la lengua en los alvéolos dentales: /n/, /s/, /l/, /t/ y /r/. Estos dos últimos lo que tienen más relevancia para esta investigación.

4.4.2 Fonética acústica

Al igual que la fonética articulatoria, la fonética acústica es una subdisciplina de la fonética, solo que esta se centra en el estudio de las propiedades físicas de los sonidos del habla y en cómo se perciben auditivamente. Para Quilis (1988), “la fonética acústica deberá ocuparse de estudiar los componentes que conforman la onda sonora compleja de los sonidos articulados” (p. 18). Por tanto, esta subdisciplina identifica, describe y explica las características acústicas de los sonidos producidos en el habla humana y sus propiedades, tales como estas: la frecuencia, la duración, la intensidad y la prolongación de la onda. Esto es imperativo, pues en la fonética acústica, los sonidos del habla se consideran ondas sonoras que se propagan a través del aire y se utilizan técnicas y herramientas, como los espectrogramas, para analizar y visualizar las características acústicas de estos sonidos. Por ejemplo, el espectrograma muestra cómo varía la

frecuencia de un sonido a lo largo del tiempo, lo cual es útil para estudiar los cambios en el tono y la entonación. Actualmente, gracias a la asistencia de la tecnología esta rama ha experimentado un gran avance y notoriedad en los estudios fonéticos.

4.4 Fonemas

El fonema se puede definir a partir de una explicación que da Francisco Perea-Siller en un artículo en el que expone las observaciones fonémicas en las definiciones de Trubetzkoy y Jakobson. Así Perea-Siller (2017) expresa: “las unidades fonológicas que, desde el punto de vista de la lengua tratada, no pueden ser analizadas en unidades fonológicas aún más pequeñas y sucesivas, serán llamadas fonemas” (p. 112). Esto en referencia a la definición que Trubetzkoy le replanteó a Jakobson en 1973. En suma, el fonema se puede definir como la unidad básica de estudio en fonología, puesto que se trata de un concepto abstracto que representa el sonido distintivo de un idioma, es decir, la unidad mínima que puede cambiar el significado de una palabra. Por ejemplo, las palabras “rata” y “lata” difieren en un solo fonema: /r/ y /l/, ambos líquidas. Los fonemas no deben confundirse con los sonidos concretos o variantes fonéticas que se pueden producir en el habla, los alófonos como se apreciará más adelante mediante la explicación de los alófonos de /r/.

Antes de referirnos a la vibrante en el territorio ecuatoriano, es preciso remarcar los fonemas consonánticos existentes en el español, así como su clasificación según su punto de articulación. Para ello, se muestra la siguiente imagen en la que consta su clasificación articulatoria:

Tabla 1

Fonemas consonánticos en español

	Bilabial	Labiodental	Interdental	Dental	Alveolar	Prepalatal	Palatal	Velar	Glotal
Oclusivas	p b			t d				k g	
Fricativas		f	(θ)		s	(ʒ)	(j)	x	
Africadas						tʃ			
Nasales		m			n		ɲ		
Laterales					l		(ʎ)		
Vibr. simple					r				
Vibr. múltiple					̄r				

Nota. Esta es la leyenda: Consonantes sordas a la izquierda, sonoras a la derecha. /θ/ solo en español peninsular. /ʎ/ solo en algunas variedades peninsulares y sudamericanas. /ʒ/ solo en español de Argentina. /j/ fonema de estatus cuestionable. Tomado de *Los sonidos del español* (p. 39), de Hualde, 2014, Cambridge University Press.

Por otra parte, los fonemas vocálicos en español son cinco y se expresan en la siguiente tabla de acuerdo con sus puntos de articulación.

Tabla 2

Fonemas vocálicos en español

	Anteriores	Central	Posteriores
Altas	i		u
Medias	e		o
Baja		a	
	No redondeadas		Redondeadas

Nota. Tomado de *Los sonidos del español* (p. 41), de Hualde, 2014, Cambridge University Press.

4.5 La vibrante

Tal y como se muestra en la tabla 1, los fonemas que son de interés para esta investigación son los líquidos vibrantes alveolares, simple y múltiple. Sobre ellos Etxebarria (1987) dice que “la estructura formántica de las líquidas es muy similar a la de las vocales; difiere de estas en estos aspectos: a) la frecuencia del fundamental es menor; b) su intensidad global también es menor” (p. 510). Así mismo, Ortiz de Pinedo Sánchez (2017) se basa en Martínez Celdrán (1984) para argumentar que “las vibrantes se caracterizan por ser breves irrupciones de aire o varias oclusiones momentáneas durante la salida del aire fonador. Estas breves irrupciones se producen por contacto entre el ápice de la lengua (órgano tenso y elástico) y los alvéolos (órgano pasivo)”. (p. 39). De esta manera, Martínez Celdrán (1998) aclara que estas interrupciones, o también conocidas como oclusiones, tienen una duración promedio de 25 ms independientemente del fonema vibrante en el que se produzcan.

Dicho esto, se presentan los fonemas, sistematizados por Quilis (1988), que se analizan en la presente investigación /r/ (vibrante simple) y /r̄/ (vibrante múltiple). En el caso de la vibrante simple /r/, se indica que su duración media es de 2 cs, llegando a ser mayor en el caso de estar presente en una sílaba tónica con una duración aproximada de 2.2 cs, mientras que en una sílaba átona es menor con valores de 1.86 cs. De igual manera, explica que la vibrante múltiple es relativamente más larga en cuanto a al tiempo, pues esta llega a tener una duración media de 8.51 cs. Sin embargo, en los casos de encontrarse en una sílaba tónica su valor en tiempo decrece hasta los 8.25 cs y en sílaba átona asciende a los 8.77 cs.

Asimismo, se explica que la diferencia fundamental en cuanto a sus propiedades articulatorias entre este fonema y /r/ es el número de interrupciones; siendo una en el caso del fonema simple y tres en el caso del múltiple. Según Quilis, estas interrupciones se dan por el movimiento oclusivo de los órganos articulatorios involucrados en la producción sonora de estos fonemas. En otras palabras, los fonemas vibrantes deben sus interrupciones a las veces en las que el ápice lingual chocha contra los alveolos dentales.

La similitud fónica que guardan con los fonemas vocálicos permite la construcción de estos grupos consonánticos en el español: br, dr y gr. De este modo queda definido el fonema /r/ desde el punto de vista articulatorio.

Ahora bien, para la presente investigación es importante comprender cómo es que se produce el sonido de las vibrantes normativas. Esto puede explicarse desde la fonética articulatoria, pues tal como pudimos evidenciar en el apartado anterior, esta subdisciplina explica la producción sonora de los fonemas a partir de la descripción de los mecanismos articulatorios empleados en el habla. En este caso, las vibrantes de uso estándar, simple y múltiple, se diferencian solamente por el número de golpes que se producen en los puntos de articulación de la cavidad bucal, ápice lingual y alveolar dental. Por ende, la vibrante simple /r/ difiere de la múltiple /r/ en que en el caso de /r/ solo se produce un golpe, mientras que en el caso de /r/ los golpes pueden ir de dos a cuatro golpes. A continuación, podemos observar los puntos de articulación de las vibrantes.

Figura 1

Punto de articulación de las vibrantes



Nota. Tomado de *Fonética: Los sonidos del español* [video], de EducaSikuri, 2013, YouTube (<https://www.youtube.com/watch?v=snKsiKqQ4ic>).

Figura 2

Oscilograma y espectrograma de las vibrantes en español

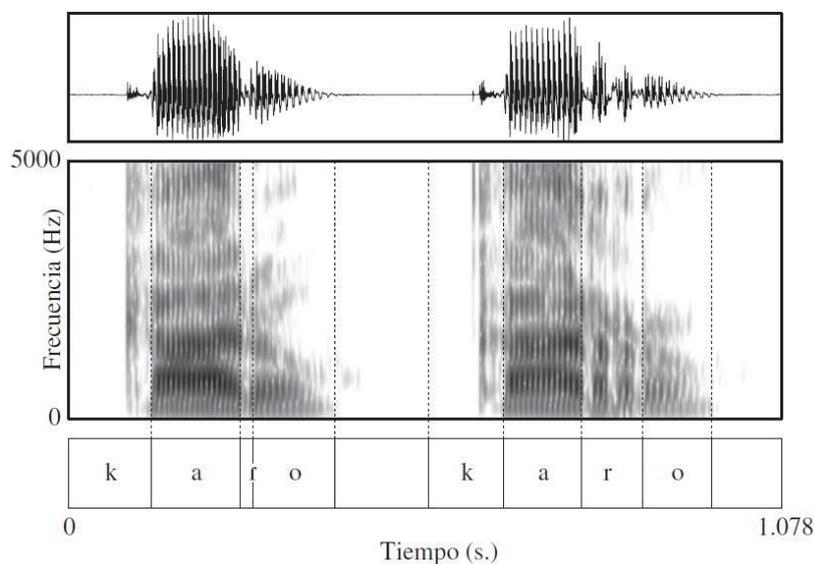


Figura 2.9. Onda sonora y espectrograma de caro [káro] y carro [káro]. Nótese la breve oclusión intervocálica en el espectrograma de la izquierda (caro) y las tres breves oclusiones en el de la derecha (carro).

Los hablantes serranos activan de diversos modos la rótica /r/ que contiene la siguiente imagen:

Figura 3

Carro



Nota. Imagen generada por Canvas.

Pero nunca cambia el significado. Si este no cambia, entonces se está frente a una variante del fonema /r/.

Antes de presentar los alófonos de /r/ existentes en Ecuador, es necesario aclarar que las variaciones fonéticas de una consonante, es decir, de una actualización ya conocida, pueden variar en cada región. Esto quiere decir que en una zona geográfica pueden existir más variantes de un fonema que en otra. Esto se explica desde la sociolingüística, pues, así como se ha señalado anteriormente, cada forma particular del lenguaje varía debido a la presencia o ausencia de factores sociales determinantes (v.g. sexo, cultura, nivel económico, edad, etc.).

4.5.1 Alófonos de las vibrantes

Obediente (1996) caracteriza los alófonos de [r] presentes en el habla venezolana, específicamente, indicó las propiedades acústicas y articulatorias de la vibrante asibilada, describiéndola como una variante individual de ambos fonemas róticos /r/ y /r/. En cuanto, al aspecto articulatorio de esta variante, se define como una fricativa ápico-postalveolar similar a una africada. Conjuntamente, explica sus características acústicas y establece que las realizaciones de /r/ presentan difusiones irregulares de energía en altas frecuencias, también aclara que los puntos de intensidad más altos se sitúan en el nivel de F4; mostrándose similar a una africada en su representación espectrográfica.

Dados los fonemas, y entendiendo como alófonos a las variantes de estos, se establecen los alófonos presentes dentro de la región de la sierra en Ecuador, según un estudio de Moreno y Taboada (2008). El estudio del que se tomaron los datos de las variantes de las vibrantes se realizó en la ciudad de Quito y determinó que existían las siguientes variedades de /r/: /r/ (asibilada) y /r/ (apicoalveolar). Por otra parte, las

variantes alofónicas de /r/ encontradas son estas: /ɾ/ (aproximante alveopalatal), /ʀ/ (asibilada) y una parecida a /ɾ/ (retrofleja o inglesa).

Por otra parte, Kim (2019) reconoce seis variantes principales de las róticas distribuidas entre los hispanohablantes ibéricos y americanos. La mayoría de estas variantes alofónicas se encuentran distribuidas entre las regiones costeras y andinas de América. Entre las variantes enumeradas por el autor se encuentran las siguientes:

- **Aproximante:** se caracteriza por un movimiento más lento y suave del órgano articulatorio activo (lengua) con respecto a la vibrante normativa; lo que provoca una falta de oclusión entre los puntos de articulación. Es común en América, pero no en Perú.
- **Lateralizada:** Es producida cuando se produce un intercambio fonológico entre ambas líquidas. Es decir, se intercambia el fonema vibrante con el líquido lateral. Por ejemplo; decir [mi amol] en lugar de [mi amor]. Esta variante es común en el español caribeño y en varias zonas de la península ibérica incluyendo a las Islas canarias.
- **Asibilada:** Es la variante en la cual se centra este trabajo y se trata de una realización africada y turbulenta producida por la salida abundante de aire interdental. Su uso es muy común en la región andina de Sudamérica, aunque se han encontrado realizaciones de esta variante en otros lugares de América como en Centroamérica y el caribe. Además, esta variante se reporta fuera de América, precisamente en las regiones de Navarra, La Rioja, Aragón, Andalucía y Álava.
- **Aspirada:** Esta variante se caracteriza por producirse en posición interna. Es decir, el fonema vibrante se aspira en posiciones internas de las palabras. Por ejemplo, para decir (educarte) se aspira la vibrante pronunciando [eðuk'arte] en lugar de [eðuk'arte]. Esta variante es frecuente en Canarias y Andalucía, aunque en algunos lugares de Hispanoamérica también se puede encontrar; Bolivia, República Dominicana, Cuba y Puerto Rico.
- **Vocalizada:** En este caso la variante vocalizada se caracteriza por el intercambio del fonema vibrante por vocales, tal y como lo indica su nombre. Por ejemplo, al decir la palabra mujer se pronuncia de la siguiente manera [muhéi] (Kim, 2019). Esta variante es común en la parte norte de República Dominicana.

- Elidida: Este alófono se diferencia por la pérdida de la vibrante en la posición implosiva y se encuentra distribuida en la región de Andalucía, Venezuela, Colombia, Cuba, Puerto Rico, República Dominicana, Paraguay, Panamá Uruguay y las costas de Ecuador, al igual que en algunos casos en Chile.

4.6 Onda sonora

Para entender el análisis que se realizará en el presente trabajo, es necesario tener en cuenta que elementos de la onda sonora intervienen en dicho análisis, además de conceptualizar lo que es la onda sonora propiamente dicha. Más adelante, será imprescindible comprender estos elementos para el análisis que se realizará, pues dichos elementos son los que nos pueden demostrar cómo se dan estas variaciones fonéticas a través del programa PRAAT.

Como es común en las ciencias exactas, en este caso lo son la física y acústica del sonido, los conceptos de cada elemento son invariables. Por tanto, estos conceptos son universales.

Se puede empezar definiendo a la onda sonora como una forma de energía que se propaga a través de un medio elástico, como el aire, el agua o sólidos, y que produce la sensación auditiva de sonido. Como lo expone Sozio (1987):

Son una serie de pequeñísimas condensaciones y rarefacciones del aire que se propagan a través de este, originadas generalmente por las vibraciones de un objeto. Estas perturbaciones, que provocan infinitamente pequeños movimientos en las moléculas, por supuesto no pueden ser vistas y prácticamente son detectadas sólo por el oído. (p. 58)

Dicho de otra manera, cuando una fuente emite un sonido, como por ejemplo una persona hablando o un instrumento musical, genera vibraciones en el medio circundante. Dichas vibraciones se transmiten en forma de ondas de presión, que consisten en cambios alternantes de alta y baja presión en el medio. Específicamente, en este estudio nos interesa el sonido producido por el aparato fonador de las personas, que se explica desde la fonética articulatoria.

Ahora bien, con esto entendido podemos empezar a ahondar en la percepción acústica del sonido. En principio, el sonido es “El producto de la decodificación por parte del sistema nervioso central de los impulsos nerviosos provenientes del nervio auditivo que el individuo, estadísticamente sano, interpreta como proveniente del exterior” (Sozio, 1987, p. 59). En concreto, el sonido es captado por nuestros oídos, que convierten las

ondas sonoras en señales eléctricas que son procesadas por el cerebro, permitiéndonos percibir y reconocer los diferentes sonidos. Sin obviar la parte psíquica que se contempla en la percepción. Como lo insinúa el autor referido, esta rama de la física: “Debería ser la ciencia que estudie los movimientos vibratorios fonógenos, su propagación, control, etc. y los sonidos, tanto como percepción culturalizada producto de la decodificación de los impulsos nerviosos que provienen del nervio auditivo como hipotéticos objetos materiales en movimiento” (1987, p. 61).

Una vez comprendidos estos aspectos físicos básicos, es importante remarcar las partes de la onda sonora, pues estos elementos en sí son los factores diferenciadores de cada fonema puesto en análisis. Es decir, las alternancias en estos valores analizados son las claves para entender la diferenciación existente en la percepción auditiva que hay entre los fonemas. Todos estos caracteres físicos pueden ser representados gráficamente en un espectrograma y oscilograma. Ambos son imprescindibles para un análisis acústico, ya que, por su parte el espectrograma (figura 4) se define como una representación gráfica de la distribución de la energía de un sonido medibles en frecuencia e intensidad en un periodo de tiempo determinado. En este caso el espectrograma puede mostrar cierta información de utilidad para el presente estudio como: formantes, armónicos y frecuencia. Por otra parte, el oscilograma (figura 5) también se define como la representación gráfica de un sonido y aunque también se implementa para el análisis acústico este puede mostrar otro tipo de información más relacionada a las propiedades físicas de la onda sonora como: amplitud, longitud, forma y ciclos. En resumen, un oscilograma representa gráficamente un audio en función del tiempo, mientras que el espectrograma lo hace en función de la frecuencia. A continuación, tenemos las representaciones gráficas de ambos en las que podemos observar sus diferencias.

Figura 4

Espectrograma

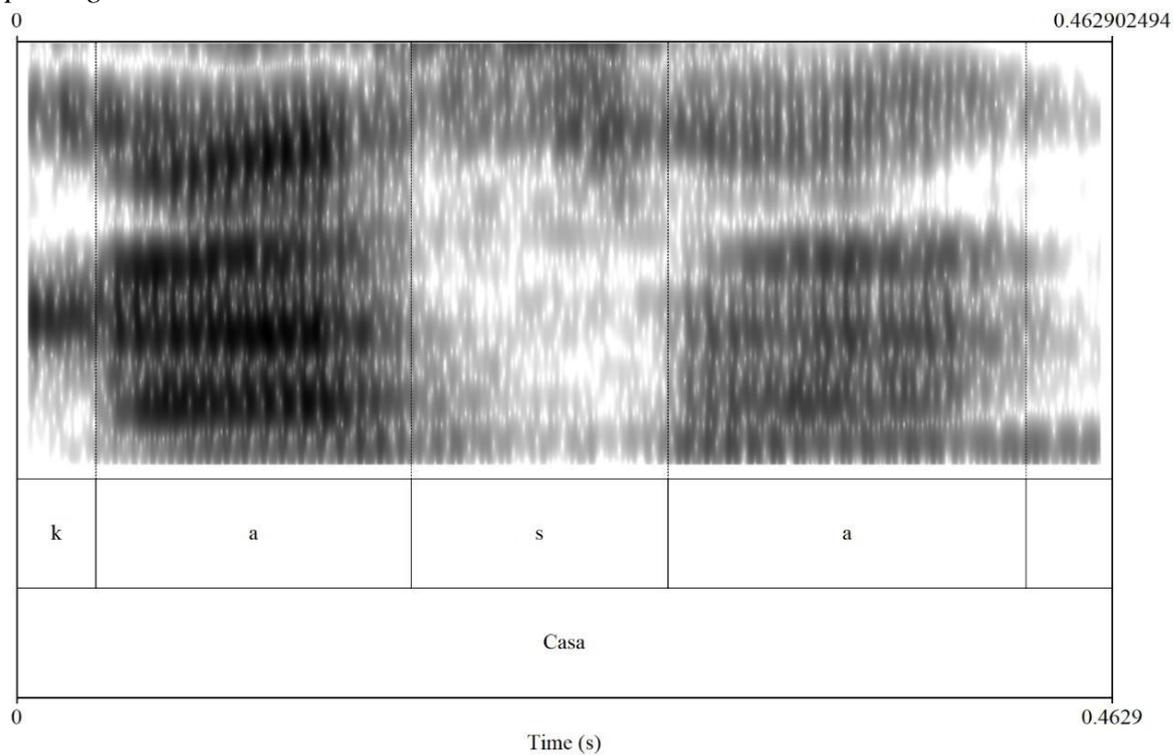
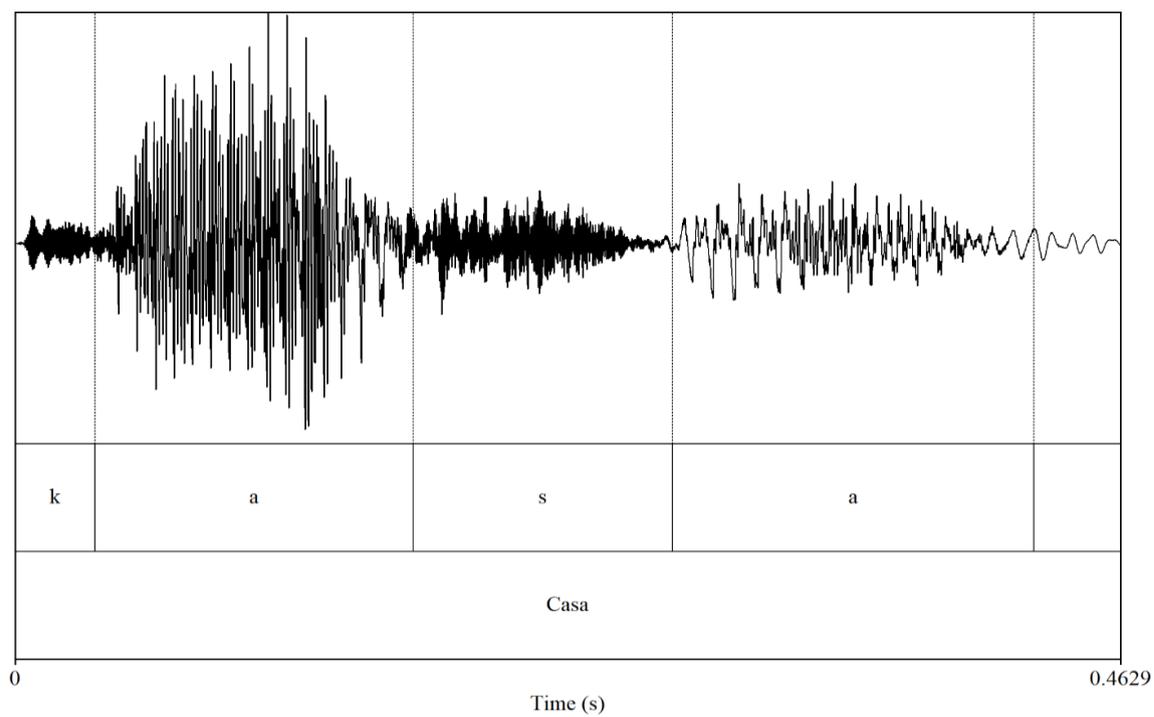


Figura 5

Oscilograma



4.6.1 Partes de la onda

Ciclo. Un ciclo es el recorrido que realiza una onda desde un punto de inicio hasta un punto final equivalente, o sea, es la parte más pequeña de una onda que se repite.

Frecuencia. En cambio, el número de ciclos que realiza el péndulo en una unidad de tiempo se llama frecuencia y se mide en ciclos por segundo (cps) y Hercios (Hz). Además, es importante resaltar que la frecuencia de la voz masculina está comprendida entre 50 y 200 hercios y la femenina entre 150 y 350 hercios. (Rodero, 2001).

Periodo. Es el tiempo requerido para que se complete un ciclo completo de la onda sonora. Se representa con la letra T y se calcula como el inverso de la frecuencia ($T = 1 / \text{frecuencia}$).

Amplitud. Es la distancia que existe entre la posición de reposo y el punto máximo de alejamiento con respecto a su punto de equilibrio.

Longitud de onda. Es la distancia física entre dos puntos correspondientes de la onda, como, por ejemplo, de una cresta a la siguiente cresta o de un valle al siguiente valle. Se representa con la letra griega lambda (λ). La longitud de onda está inversamente relacionada con la frecuencia, es decir, a mayor frecuencia, menor longitud de onda y viceversa.

Cresta. Es el punto más alto de la onda, representa la máxima amplitud o desplazamiento positivo de la presión en el medio.

Valle. Es el punto más bajo de la onda, representa la mínima amplitud o desplazamiento negativo de la presión en el medio.

Intensidad. La intensidad de sonido puede definirse como la potencia acústica transferida por la onda sonora y se mide en decibelios (dB). También puede definirse vulgarmente como el volumen.

Formantes. Los formantes son picos de amplitud en el espectro de frecuencia de una onda sonora. Como lo explican Diaz et al. (2015) cada grupo de armónicos que se acentúa debido al fenómeno de resonancia se conoce como formante. por tanto, son las regiones de frecuencia en las que hay una mayor energía o amplitud en comparación con las frecuencias circundantes. Los formantes son especialmente importantes en el estudio de la fonética y la producción de los sonidos del habla.

En el habla humana, los formantes se generan debido a las resonancias en las cavidades del tracto vocal, como la cavidad oral y la cavidad nasal. Estas cavidades actúan como filtros que amplifican ciertas frecuencias y atenúan otras, lo que da lugar a los distintos sonidos de las vocales y las consonantes.

4.7 Antecedentes

Dentro de este apartado se toman en cuenta los estudios que guardan mayor proximidad con el objeto de estudio de esta investigación. Es decir, todos los estudios de la región andina que abordan temas acerca de las vibrantes y sus variantes, con mayor relevancia en el fenómeno de la asibilación. Partiendo desde el siglo pasado, se tiene al estudio de Toscano Mateus (1953). Estudio sociolingüístico en el cual se expone a breves rasgos el fenómeno de la asibilación de las vibrantes en las regiones rurales de Quito. Por la naturaleza de este estudio, la mayoría de estos rasgos se tocan de una manera muy generalizada, pues se trata de un estudio descriptivo de estos rasgos. Consecuentemente, sería Boyd-Bowman (1955) quien recopiló a manera de reseña algunos de los fenómenos fonéticos importantes en la región andina del Ecuador como el yeísmo y la asibilación de los fonemas vibrantes; haciendo énfasis en la variable del prestigio lingüístico. Del mismo modo, destaca las palabras de Toscano Mateus sobre la variedad hablada en la ciudad de Loja y sobre cómo la asibilación, en específico, es un fenómeno en retroceso y que se limita solamente a las localidades rurales. Más tarde, Argüello (1980) ahonda en las cuestiones fonéticas y dialectológicas de la particularidad del rehilamiento de los fonemas /ř/ y /ž/, pues explica que desde la perspectiva articulatoria se mantienen puntos de articulación similares en la realización de estos fonemas que varían únicamente en la manera en la que el hablante hace vibrar a manera de zumbido las mucosas de la cavidad bucal. Según Argüello, en el Ecuador el fonema /r/ tiene una variante asignada comúnmente a las voces de habla andina, ya que esta variedad asibilada se encuentra presente a lo largo de los andes (Perú, Bolivia y Ecuador), pues explica que: “Entre las isoglosas que delimitan las hablas de la Sierra ecuatoriana se destacan el rehilamiento del fonema lateral /l/ y la vibrante múltiple /r/ generalmente asignados como žeísmo y asibilación respectivamente” (1980, p. 151). Con esto, concluye señalando que estas variedades alofónicas de /r/ y /ll/ están ganando prestigio dentro de la sociedad debido a la actitud positiva de la población sobre estas pronunciaciones, hecho que contradice lo descrito por Toscano Mateus. Después, Alarcos (1996) retoma estudios propios anteriores para hablar sobre la presencia del rehilamiento en los fonemas mencionados anteriormente. En este artículo, él expresa que es frecuente el rehilamiento de /ř/ y /ž/ en Bolivia y las zonas de Chile y Argentina que están más próximas a la región andina. Además, destaca que en el caso del fenómeno del rehilamiento de los fonemas líquidos en un mismo espacio geográfico los hablantes optan o por la asibilación de /ř/ o por el rehilamiento de /ž/ pero no ambos a la vez.

Más adelante, a inicios de este siglo Alvord et al. (2005) tienen un mayor acercamiento al fenómeno sibilante de las vibrantes en la región andina del Perú, específicamente en la ciudad de Calca, Cusco. En este estudio se determinan algunos aspectos sociolingüísticos que engloban a la realización asibilada de las vibrantes en la ciudad. Se describen factores como migraciones desde zonas rurales a urbanas y viceversa, los niveles de instrucción de los hablantes y el nivel socioeconómico. En vista de que para este estudio se entrevistaron a 62 personas según su nivel de instrucción y residencia para posteriormente segmentarlos en 4 grupos de los que luego analizarían las muestras obtenidas de sus grabaciones con el Programa VARBRUL. Finalmente, este estudio concluyó con que la asibilación de /r/ se presenta mayoritariamente en mayores de 40 años, que no es estigmatizada en áreas rurales, la migración urbana hacia existente una incidencia directa sobre su frecuencia en los hablantes y que solo se da si está ubicada en ciertas posiciones de la palabra.

Específicamente, en investigaciones realizadas sobre el uso pragmático de este fonema en el país, tenemos dos estudios recientes y de gran relevancia para este trabajo. El primero de estos es el de Moreno y Taboada (2008), estudio en el que se grabaron a 26 personas divididas por la edad sin discriminar su condición socioeconómica y se analizaron las realizaciones fonéticas de /n/, /r/ Y /ɺ/. En dicho estudio se encontró que en total existen 9 alófonos nuevos en el habla quiteña incluyendo la variante asibilada y la variante inglesa o retrofleja. También, se concluyó que la asibilación es más frecuente en grupos de mayor edad, por ende, es un fenómeno en retroceso.

Por su parte, Blecua (2015) tuvo un acercamiento importante sobre el análisis acústico de las vibrantes. En este trabajo la autora demostró que las vibrantes en ciertos contextos lingüísticos pueden servir como elementos de análisis forense, pues encontró que las consonantes vibrantes en posición pre-pausal producidas en un contexto casual presentan diferencias acústicas entre informantes. Precisamente, este análisis pudo encontrar estas diferencias en los componentes segmentales de estos fonemas. Dicho de otra manera, el análisis espectrográfico realizado presentó rasgos diferenciadores entre las fases (oclusión y abertura), entre otras características específicas. Por tanto, este estudio contribuyó a esclarecer que la presencia de características articulatorias y acústicas en las vibrantes pueden servir para establecer comparaciones entre locutores después de un análisis gráfico pertinente.

Ahora bien, más tarde Schmid (2017) habla sobre la lingüística de la variación y sobre cómo la percepción lingüística juega un papel importante en la manera en la que los hablantes se comunican. Este estudio está basado en el análisis de las variantes lingüísticas y dialectológicas de hablantes de la sierra y de la costa, justificando esta decisión desde el regionalismo arraigado existente en el país desde la época postcolonial. Aquí Schmid hace una comparativa sobre las percepciones fonéticas de los dialectos costeño y serrano. Sobre las vibrantes se dice que la asibilación está muy marcada en la sierra y su uso se limita, al menos socialmente, al de las áreas rurales y no al del habla formal y de las personas de clase alta y media. Esto cuestiona la afirmación de Argüello y sustenta a Toscano Mateus, en vista de que en este estudio se dice que en años recientes el prestigio lingüístico que tiene la asibilación de las vibrantes aún es bajo en comparación con las formas estandarizadas.

En un caso más reciente, pero en un contexto diferente, Cueva Sánchez (2021) elaboró una investigación cuyo fin fue describir fonéticamente las variantes de los fonemas vibrantes presentes en el departamento de Puno, Perú. Esta investigación tuvo un enfoque diferente a lo que se pretende lograr con este trabajo, puesto que el autor se focalizó en el análisis de los componentes que forman parte de la producción fonética de las vibrantes simple y múltiple. Es decir, el análisis realizado por el autor fue más profundo y detallado, aunque usando el mismo programa informático (Praat). Este análisis alcanzó un grado de profundidad al punto de considerarse un análisis fonético forense. Hecho que tiene sentido, pues uno de sus referentes fue Beatriz Blecua, quien, en cierta medida, contribuyó a la fundamentación teórica de la presente investigación. Finalmente, el autor concluyó aseverando que dentro del habla de sus informantes se logró identificar doce realizaciones diferentes, que ayudaron a mejorar la identificación gráfica de las vibrantes para este trabajo.

5. Metodología

5.1 Enfoque

Esta investigación tiene un enfoque de tipo cuantitativo, visto que el objetivo principal de la presente investigación es el análisis y la descripción de las variables sociolingüísticas de los informantes de acuerdo con la producción alofónica de los fonemas vibrantes presentes en el habla de ciertos informantes a través de la revisión de datos obtenidos del programa informático PRAAT; programa especializado en análisis acústico.

En este caso, esta investigación no necesita que estos datos sean procesados estadísticamente ni reflejados en porcentajes, pese a que se trabaja con valores numéricos en cuestiones como la frecuencia, intensidad y el valor de los formantes. Esto por el motivo de que esta investigación necesita que los valores mencionados previamente sean separados de acuerdo con cada individuo. Es decir, cada informante tendrá un valor diferente en estos parámetros con la finalidad de realizar la respectiva comparativa a través de tablas. Por tanto, la manera mas adecuada para la organización y el tratamiento de los datos acústicos, basándose en los objetivos, es la agrupación por rangos.

5.2 Diseño

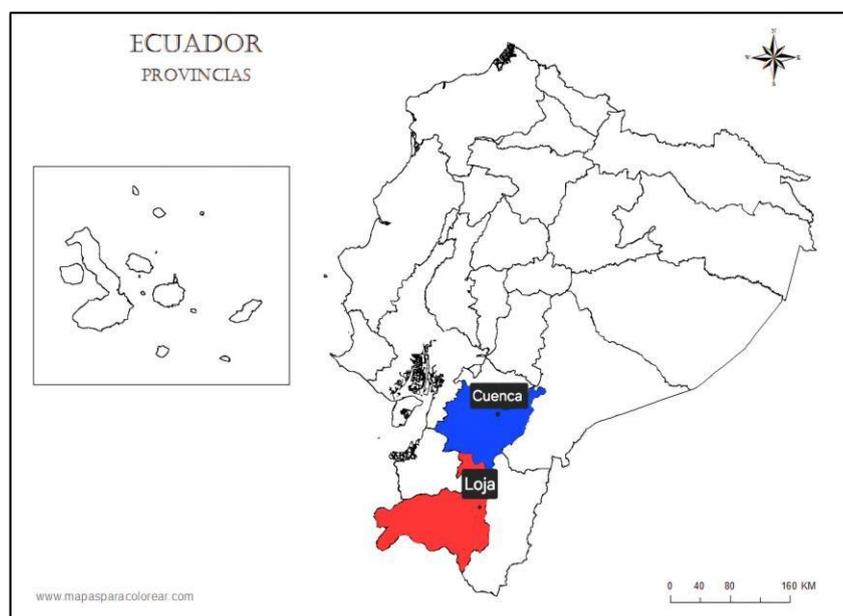
El presente proyecto investigativo se ha establecido como un estudio de diseño de campo y de nivel exploratorio-descriptivo. Esta investigación ha buscado describir las variables sociolingüísticas presentes alrededor de las producciones alofónicas de las vibrantes entre hablantes de dos ciudades en Ecuador. Se ha designado como exploratorio-descriptivo debido a dos instancias principales: a la existencia limitada de estudios de este tipo, sobre todo dentro de la región geográfica seleccionada y, por otra parte, a que en este proyecto se ha pretendido detallar el cómo y cuándo se manifiestan estas producciones fonéticas relacionadas a las vibrantes a través de la especificación de sus propiedades lingüísticas y acústicas. Para Moreno Fernández (1990), dentro de la metodología sociolingüística se contempla el estudio de campo como uno de los más comunes debido a la naturaleza de los mismos, pues el autor explica que debido a la necesidad de obtener información confiable y de primera mano es imprescindible que el investigador o explorador dialectal tenga cierta cercanía con el grupo poblacional con el que se trabaja. Específicamente, este estudio corresponde a este diseño, dado que para la obtención de datos se ha entrevistado a los informantes en sus respectivas ciudades de residencia. Esto por disposición de los objetivos planteados, de ahí que uno de los requisitos para ser entrevistados fue que los informantes residan en la ciudad desde su nacimiento.

5.3 Recolección de datos y población

La recolección de datos para esta investigación se llevó a cabo en dos puntos geográficos de la región sierra del Ecuador; la ciudad de Cuenca y la ciudad de Loja debido a los rasgos dialectológicos diferenciados que existen en ambas ciudades. Para esto, se implementó un método orientado a la observación y descripción de los casos en los que se presentaron estas producciones fónicas. A continuación, en la figura 6 se muestra la ubicación geográfica de las dos provincias y sus respectivas capitales (Loja y Cuenca).

Figura 6

Mapa del Ecuador señalado con las ciudades mencionadas en el estudio



Nota. Adaptado de *Provincias del Ecuador* [imagen], de MPC. (2024). Mapas para colorear.

Para la selección de los informantes se tiene en cuenta las siguientes variables sociolingüísticas generales referidas por Larrosa-Barbero (2003): Variable de zona (ciudad), variable de sexo, variable de edad (tres generaciones) y variable de nivel sociolingüístico (grado de instrucción). Para este estudio, específicamente se trabajó con seis personas en total, divididas en dos grupos, uno proveniente de la ciudad de Loja y uno de la Ciudad de Cuenca. Cada uno de estos grupos estuvieron integrados por 3 personas de la misma familia cada uno perteneciente a una generación diferente (hija, madre, abuela). La razón por la que se implementó el parámetro familiar para la selección de los informantes es que se quiso saber cómo se manifestaban estos alófonos dentro de la misma familia de manera en la que se pueda determinar si estas variaciones fonológicas

estudiadas se encontraban en un proceso de retroceso o avance. Además de describir las otras variables sociales específicas referidas por la autora anteriormente citada: raza, origen, ocupación y nivel socioeconómico.

Igualmente, otro punto importante para este proyecto de investigación es que solamente se trabajó con mujeres en los grupos de diferentes generaciones y en ambos grupos de origen. Esto debido a que, según Gallardo-Paúls (1995), dentro del área de la investigación sociolingüística es posible delimitar el género de los hablantes debido a que en el campo de la fonología existen diferencias que obedecen a estos elementos sexuales, sobre todo en las manifestaciones fonéticas de timbre y tono. De igual forma, la autora indica que las investigaciones de Labov establecen una línea investigativa sobre este aspecto; tratando de dilucidar las diferencias de la producción articulatoria entre hombres y mujeres. Más adelante, una investigación de Serrano (2008) confirma que las producciones asibiladas de las vibrantes simple y múltiple en el habla de las mujeres de la Ciudad de México eran mucho más comunes que en los hombres. De esta manera, logró demostrar que en tres años diferentes las mujeres eran quienes implementaban más veces la asibilación de estos fonemas que los hombres. Gracias a los hallazgos reportados anteriormente se tomó en cuenta que para este proyecto investigativo se trabajó solo con informantes de sexo femenino. Aunado a esto, Hualde (2009) sustenta este hecho, pues de acuerdo con estudios realizados en México por De Alba (1972) y Perissinotto (1975) se demostró que las mujeres asibilaban más que los hombres, sobre todo las mujeres pertenecientes a la clase media.

5.4 Unidades de análisis

Para el análisis fonético se tomaron en cuenta las variables lingüísticas propuestas por Alvord et al. (2005), las cuales se dividieron en tres categorías: distintividad (intervocálica o no intervocálica), posición silábica (inicial, media, final, grupo consonántico inicial y grupo consonántico interno) y segmento que precede (vocal, consonante, pausa). Esto es necesario para el análisis de los resultados dado que ayudó a entender en qué contextos lingüísticos se produce la asibilación de las vibrantes.

5.5 Corpus

Para la conformación del corpus en esta investigación se implementó una entrevista semiestructurada que fue grabada con un celular (Iphone 14 pro) para su posterior procesamiento en el programa PRAAT. Para esto se dialogó con los informantes mediante una entrevista semiestructurada. Esto debido a que la metodología basada en estilos contextuales propuesta por Labov (1983) requiere un poco de flexibilidad en la

secuencia de la entrevista por la necesidad de analizar el lenguaje del hablante de la manera más natural posible, pero siempre orientándose al tema que se debe tocar dentro de la conversación. De esta manera, el corpus demostró la realización de 502 palabras que contengan el fonema vibrante en su pronunciación

5.6 Instrumentos

Con el objeto de superar la paradoja del observador (Labov, 1983) propone la aplicación de estilos contextuales dentro de las entrevistas, puesto que esta paradoja sugiere que sería complicado obtener información realista al momento de estudiar el habla natural de las personas por el simple hecho de que la presencia del investigador puede comprometer la manera en la que los informantes se expresan. Labov explica que para los estudios sociolingüísticos es imprescindible encontrar una manera en la que los informantes hablen de una manera espontánea y lo más cercana posible a un contexto real. Por ello, el autor delimita cinco estilos contextuales; estilo informal, estilo de entrevista, pares mínimos, lista de palabras y fragmento leído.

Para la elaboración de esta entrevista, los estilos contextuales se invirtieron y se modificaron ligeramente de manera que se facilite la construcción de la confianza entre los interlocutores. Las preguntas con una connotación más personal e íntima se organizaron al principio de la encuesta. De esta manera, al momento de seguir con la lectura de palabras la persona tuvo un poco más de apertura y naturalidad a la hora de leer y hablar con el entrevistador. Asimismo, todas las palabras que se escogieron, en su mayoría, contienen el fonema que se ha estudiado y analizado. Además, estas palabras no guardan un orden lógico para evitar la hipercorrección y el cansancio a la hora de leer.

En cuanto a esta entrevista, se establecieron 4 partes dentro de la estructura; la parte de datos del entrevistador, la de datos del entrevistado, datos de la entrevista y la parte de las preguntas. Además, en la sección de las preguntas se hace una subdivisión que consta de cinco partes y cada una de ellas corresponde a un estilo contextual de los propuestos por Labov para estudios sociolingüísticos.

Para el primer estilo contextual (discurso casual), se propone un tema emocionante o acorde con el grupo generacional con el que se dispone realizar la entrevista. Por ejemplo, para el grupo 1 (hijo) se establece una conversación sobre lo que estudian, la música que escuchan o deportes. En cambio, para el grupo 2 (padre/madre) se establece una conversación sobre cómo se conocieron, sus planes o sobre política y, finalmente, para el grupo 3 (abuelo/a) se establecerán los temas de su infancia, sus hijos o nietos.

En el caso del segundo estilo contextual, se intercambia una experiencia cercana a la muerte por una opinión o punto de vista con algún suceso trágico en la vida de la persona entrevistada en el caso de que no pueda responder la pregunta inicial. El tema de la conversación tiene que ser sobre algún suceso que genere preocupación en el entrevistado. De acuerdo con el contexto actual del país en el que se desarrolla la entrevista y el presente estudio algunos de los temas adecuados podrían ser: la ola de violencia en Ecuador, la inestabilidad política, la crisis económica y la postpandemia.

Labov (1983) propone un tercer estilo contextual de la entrevista sociolingüística; una lista de palabras que contengan el fonema que se desea analizar. En este caso los fonemas son /r/ y /r/. Sin embargo, se plantea una alternativa a la lista de palabras con el fin de implementar un recurso digital dentro de la elaboración del instrumento metodológico, ya que se plantea utilizar las mismas palabras de la lista en una lectura creada por una inteligencia artificial. Esto con el fin de evitar la fatiga visual y la hipercorrección en las palabras que se van a pronunciar. En virtud de esto, se implementó el programa de IA ChatGPT y se le entregó el siguiente enunciado: elabora un texto narrativo de un máximo de 250 palabras, lleno de humor en donde aparezcan estas palabras: *careta* y *carreta*, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, quería y querría, vara y barra. De esta manera se pudo combinar dos estilos contextuales; la de lista de palabras y pares mínimos.

Para el último estilo contextual, se estableció un espacio en el que el entrevistado tuvo que recordar una canción de cuna, rimas o alguna canción infantil en ese momento, pues este estilo contextual también forma parte de las recomendaciones hechas por Labov dentro de la metodología sociolingüística. En el caso de las personas que no se acordaron de ninguna, el entrevistador presentó algunas palabras para que las recuerden o también tuvo la opción de saltar este estilo contextual.

5.6.1 Guion para la entrevista sociolingüística

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre:	Institución:
Correo:	Carrera:
2. Datos del entrevistado	
Nombre:	Sexo:
Ciudad de origen:	Edad:
Etnia:	Nivel de instrucción:
	Ocupación:
3. Datos de la entrevista	
Fecha:	Duración total de la entrevista:
Hora de inicio	
Hora de finalización	
Preguntas	
1. Discurso casual	
<p>Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo con el grupo generacional)</p> <p>¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué?</p> <p><i>Notas:</i></p> <p><i>Establecer preguntas comunes para los grupos Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia</i></p>	
2. Experiencia cercana a la muerte	
<p>¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que pasó?</p> <p>(intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional</p> <p><i>Notas:</i></p> <p><i>Primero iniciar la conversación y después seguir con la lectura En el caso de la entrevista que sea emocional</i></p>	
3. Lista de palabras	
<p>Careta y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira</p> <p>y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.</p>	
4. Pares mínimos	
<p>En lo alto de un cerro, vivía un joven moro muy simpático por su morro saliente. Él tenía una carreta destartalada y siempre andaba contento. Un día, decidió ir al foro del pueblo a vender unas caretas con forro coral que había encontrado en un baúl viejo que había heredado de su abuelo. Mientras se dirigía con su carro hacia el foro, pasó por un corral</p>	

donde un coro de gallinas cacareaba ruidosamente. Moro, asustado, aceleró su carro, pero una llanta se atascó en un bache, dejándolo botado.

Desesperado, el muchacho mira a su alrededor buscando socorro porque temía obtener cero de ganancia con un lote tan caro. De repente apareció un viejo de movimiento lento que se apoyaba en una vara y le ofreció, a cambio de una careta, una barra de pan y una pera. El joven, sin dudar, aceptó el canje y, con la ayuda del hombre, consiguió sacar su carro del hueco. Cuando ya se iba feliz, se dio cuenta de que la careta que intercambiaba era la de su perro, que ahora se paseaba por el patio del alcalde, confundido entre las perras.

Moro, entre risas y lamentos, fue a buscar a su perro; pero antes de eso, pasó por una tienda y vio un frasco de mirra en oferta. Quería comprarlo, pero se dio cuenta de que no tenía suficiente dinero. Así que, con una mirada resignada, decidió que tendría que volver otro día por la mirra. ¡Menudo día para Moro y su carreta!

5. Rimas y canciones infantiles

¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia?

Cántela o recítela por favor.

Nota:

Opcional si aparece la vibrante

Observaciones

5.6.3 Tabla de informantes

En el siguiente apartado se muestra la tabla correspondiente a la información de cada informante que es relevante para el análisis, en ella se incluye el código del informante y una breve descripción de su condición social.

Informante	Ciudad	Grupo etario	Código	Descripción
Mg	Cuenca	3	C3F	Informante femenino de 97 años de edad. Residencia permanente en la ciudad de origen. Dedicada al quehacer doméstico y trabajo de campo
Ma		2	C2F	Informante femenino de 61 años de edad, instrucción universitaria dedicada a enfermería y auxiliar de farmacia. Residencia permanente en la ciudad de origen con periodos de permanencia en la provincia de máximos de 4 años
Ju		1	C1F	Informante femenino de 20 años con residencia en la ciudad de Cuenca desde los 8 meses. Su lugar de nacimiento fue en el pueblo de Charapotó, Manabí. Residencia temporal de 1 año en Manabí por motivo de estudios universitarios. Sus padres son de la ciudad de Cuenca y Charapotó.
Jl	Loja	3	L3F	Informante femenino de 55 años con nivel de instrucción primaria y dedicada al comercio y al quehacer doméstico. Nacimiento en el pueblo de Vilcabamba, Loja. Residencia permanente en la ciudad de Loja desde los 10 años.
An		2	L2F	Informante femenino de 35 años. Nivel de instrucción superior y dedicada al quehacer doméstico. Con residencia permanente en la ciudad de origen y residencia temporal de 1 año en Cumbayá, Quito.
Ja		1	L1F	Informante femenino de 13 años e instrucción secundaria y residencia permanente en la ciudad de Loja. Afición a la lectura y al canto.

5.7 Procedimiento

Los datos obtenidos en la entrevista se han analizado bajo la metodología sociolingüística planteada por Labov (1983) basada en los estilos contextuales que son cinco: a) listas de palabras b) pares mínimos c) discurso casual d) rimas o canciones infantiles y e) riesgo de muerte. Con ellos, se da cuenta del siguiente proceso para recolección de datos:

5.7.1 Proceso de recolección de datos

El procedimiento de recolección de datos se ha establecido por ocho pasos que abarcaron tres momentos; recolección, análisis y tratamiento de datos:

1. Seleccionar a los informantes que reúnan los requisitos para la participación en la entrevista (nacer y residir en la ciudad, que sean miembros de una misma familia y que sean pertenecientes a distintas generaciones).
2. Fijar un día en el que se pueda realizar la entrevista según la disposición de los informantes y grabarla.
3. Hacer una descripción de las variables sociolingüísticas de cada uno de los informantes como parte de la descripción de su perfil.
4. Recopilar y seleccionar las partes de la entrevista que van a ser analizadas en el programa PRAAT (palabras que contengan los fonemas /r/ y/o /r/).
5. Analizar las propiedades acústicas de las realizaciones fonéticas en el programa PRAAT.
6. Hacer una descripción de las características encontradas en las realizaciones de /r/ y /r/ en conjunto con las variables sociolingüísticas que pertenecen a cada hablante analizado.
7. Con los resultados obtenidos se procede con las conclusiones y el cierre de la investigación.

5.7.2 Proceso de análisis

Para el análisis acústico se tomaron en cuenta las propiedades fundamentales del sonido como son: duración, intensidad, frecuencia y valor del formante tres. Sin embargo, para la presentación de resultados se refieren únicamente los valores de duración y valor formántico debido a que la frecuencia y tono variaban de acuerdo con el caso. Por consiguiente, no pueden ser comparadas entre sí ya que no son variables equiparables para todos, más bien pueden servir para un análisis de caso o para determinar las variedades alofónicas en los casos que se presenten.

El proceso de análisis por medio de PRAAT se dividió en los siguientes pasos:

1. Transcripción de las entrevistas por medio de la implementación de la herramienta de inteligencia artificial *Good Tape*.
2. Selección del audio de las entrevistas que tengan palabras con producciones de /r/ y /r/.
3. Subir el audio al programa PRAAT en un formato compatible (.WAV).
4. Identificar las variables lingüísticas y acústicas y anotarlas en el cuadro de categorías de análisis fonético.
5. Establecer las diferencias acústicas y lingüísticas que existen en las realizaciones alofónicas de /r/ y /r/ en los dos grupos discriminados geográficamente.
6. Describir las propiedades acústicas de las actualizaciones de /r/ y /r/ comparando las palabras comunes entre las entrevistas de Cuenca y Loja.

6. Resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos a partir del análisis acústico y lingüístico de las entrevistas realizadas en las dos ciudades del Ecuador. Para esto la información y los hallazgos obtenidos se presentan de acuerdo con el caso (informante) y la zona geográfica (ciudad). Igualmente, los resultados presentados cumplen con la función de describir las características y propiedades de cada producción de /r/, /r/ y /r̄/ que se encontraron en las palabras seleccionadas anteriormente de las entrevistas realizadas a cada informante. Cada una de estas palabras se analizaron con base en la matriz de categorías lingüísticas y acústicas.

6.1 Cuenca

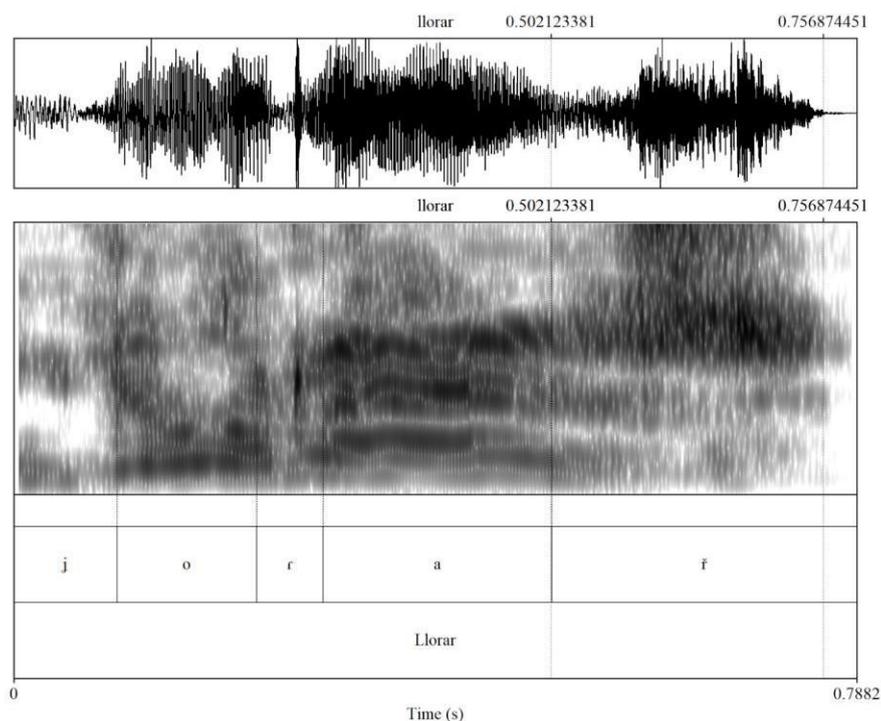
6.1.2 C3F

En el caso de la entrevista realizada a la informante perteneciente al grupo generacional número tres y procedente de la ciudad de Cuenca, se encontraron un total de setenta y tres (73) palabras candidatas para el análisis acústico con el programa PRAAT, las cuales fueron seleccionadas del audio debido a las características auditivas y perceptivas de cada una. Es decir, las palabras que cumplan con ser lo suficientemente claras, audibles y que no presenten interferencias. Después de su respectivo análisis, se pudo constatar que de las 73 palabras analizadas 10 mantenían más de una [r] en su producción sonora y 13 presentaron interferencias detectadas en el programa, así que no pudieron ser analizadas. Igualmente, del total; 14 palabras tenían una /r/ y 59 contenían /r̄/. Por otra parte, se pudieron detectar 51 actualizaciones de /r̄/ en total, de las cuales 19 pertenecen a la variable lingüística de posición silábica en ataque y de estas 8 pertenecen al grupo /tr/. En el caso de la posición silábica de coda y precedidas de vocal existen 32 asibilaciones.

En cuanto al análisis acústico se pudo observar que la mayoría de las producciones de /r̄/ en ataque se situaban en una duración media 0,12 segundos y un valor del formante 3 de un rango que va desde los 2918.2 a los 3097.2 Hz, exceptuando al grupo /tr/ que tiene una duración media de 0.08 segundos y un rango de valor formántico (F3) que va desde 3022.7 a los 3638.9 Hz. Por otra parte, las asibilaciones agrupadas en posición de coda o postnuclear tienen una duración media de 0.15 segundos, sobre todo si es en la última sílaba de la palabra, puesto que la duración máxima observada fue de 0,25 en la palabra *llorar* como se puede ver en la Figura 7.

Figura 7

Espectrograma y oscilograma de la palabra 'llorar'



Nota. Se observa claramente la diferenciación espectral de cada producción sonora separada por líneas y que la actualización de /r̄/ se extiende considerablemente cerca del tercer y cuarto formante. También se observa una producción de /r/ de F3 igual a 2300.4 y 0.06 segundos.

De similar modo, las palabras con asibilación en posición postnuclear tenían un rango formántico desde los 3001.9 Hz hasta los 3729.1 Hz. Se puede deducir que en este caso particular las diferencias entre las propiedades acústicas fundamentales como duración y valor formántico (F3) eran muy evidentes, salvo algunas excepciones en las cuales los valores variaron en casos específicos. Por ejemplo, en el caso de la palabra 'amárrale' bajó hasta los 2755.7 Hz, algo interesante porque este valor se asemeja más al de una vibrante simple /r/ como en el caso de la palabra 'puercos' que tuvo un valor formántico de 2663.4 Hz (ver Figuras 8 y 9).

Figura 8

Espectrograma y oscilograma de la palabra 'amárrale'

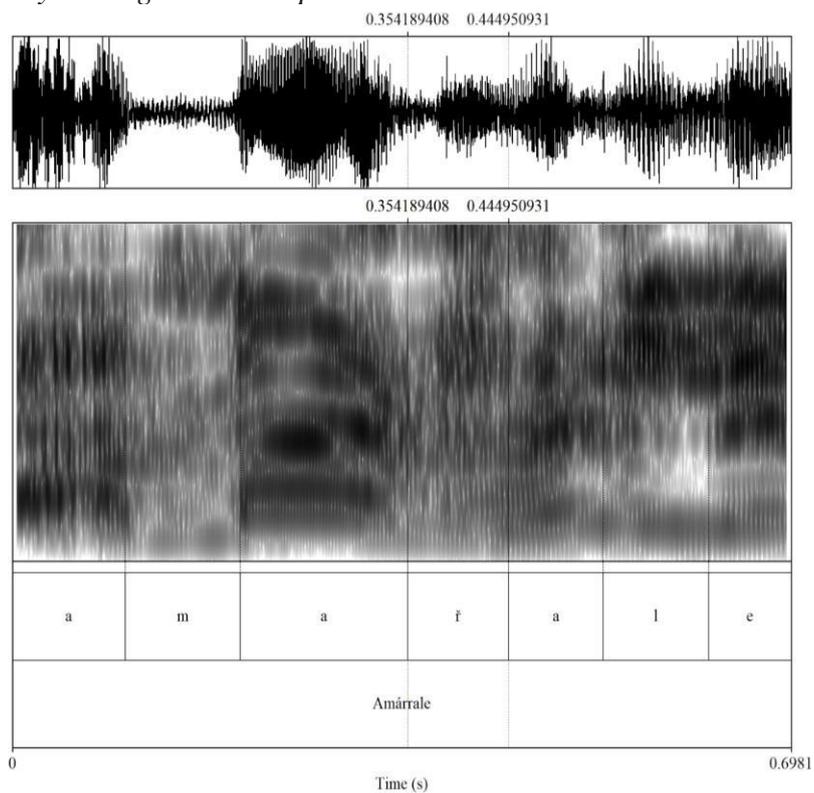
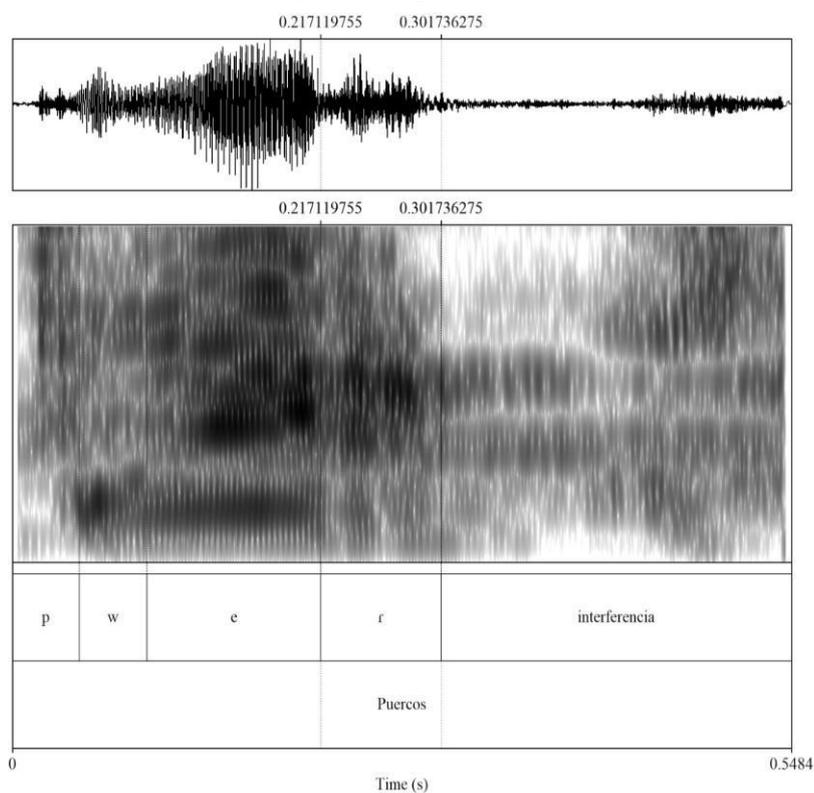


Figura 9

Espectrograma y oscilograma de la palabra 'puercos'



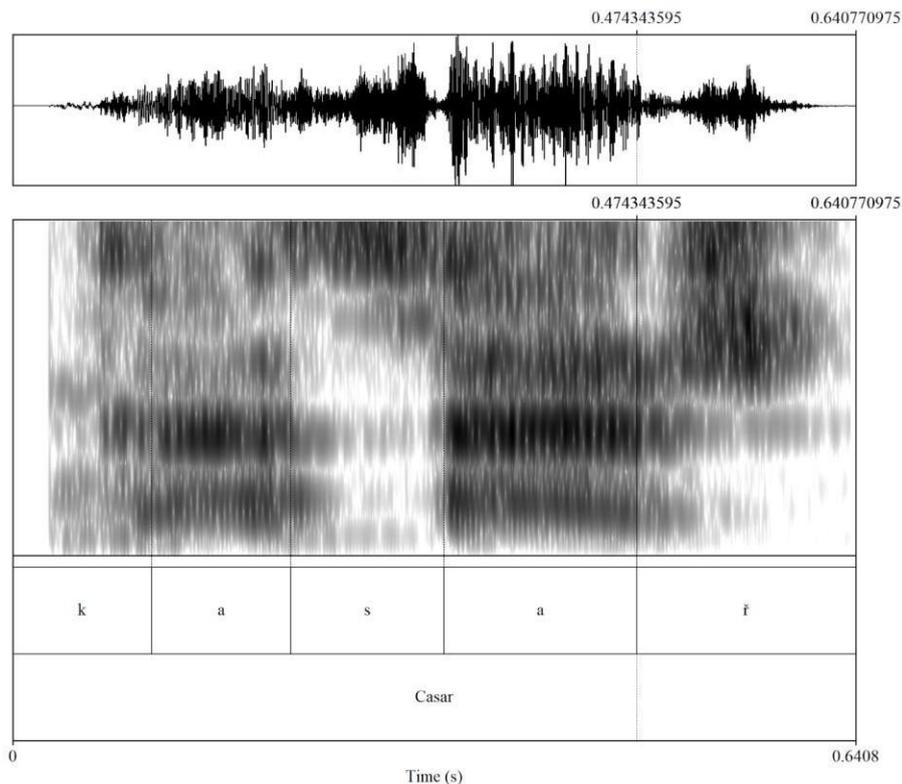
Nota. Vibrante simple con valor de F3 igual a 2663.4 Hz

Por otra parte, también se pudo evidenciar una presencia alofónica en la entrevista, específicamente en la palabra ‘porque’ ya que esta producción de [r] parecía corresponder a una aproximante alveolar /ɾ/ debido a que el valor de F3 se encontraba más elevado que en la producción normativa de la vibrante simple; recordando que este valor varía en cuanto a la fuerza de resonancia que se produce en la cavidad bucal al momento de articular el sonido. En este caso el valor formántico fue de 2717.5 Hz, que es bastante elevado para una vibrante simple. Además, esta diferencia sonora se pudo percibir desde el audio de la entrevista puesto que no se escuchaba como una [r] normativa.

En cuanto a la asibilación, se puede afirmar que en este caso específico se encuentra muy presente en el habla del informante. La pronunciación característica de este fonema se puede distinguir fácilmente con ayuda del programa PRAAT. Por ejemplo, en la palabra ‘casar’ se pueden evidenciar muy bien todas las producciones sonoras correspondientes. En este caso se pueden observar los momentos en los que se hacen las transiciones de los puntos de articulación del sonido, ya que se muestra como una concentración de energía que se va degradando de acuerdo con los picos de intensidad propios de cada sonido. También se puede evidenciar perfectamente el acento de la palabra pronunciada, puesto que la mayor fuerza tonal de la palabra es la parte más oscura del espectrograma y que corresponde a la segunda pronunciación de [a]. Incluso, se puede llegar a observar la relación que existe entre el fonema vibrante asibilado con el fonema sibilante /s/ en cuanto a las regiones formánticas de F3 Y F4. Dicho de otra manera, se pudo comprobar la asibilación de [r] debido a que el valor formántico de esta producción se acerca a los puntos de articulación de /s/, en vista de que los formantes 3 y 4 son aquellos que miden los picos de intensidad que se producen por la resonancia de un espacio específico de la cavidad bucal. Todo lo mencionado anteriormente con referencia a esta palabra lo podemos visualizar a continuación en la Figura 10.

Figura 10

Espectrograma y oscilograma de la palabra 'casar'



Nota. Se evidencian: la asibilación de [r], el acento en la segunda [a] y las similitudes de /ř/ y /s/ en los formantes 3 y 4

6.1.2 C2F

En el caso de la informante femenina perteneciente al grupo generacional 2 y proveniente de la ciudad de Cuenca, se aislaron ciento una (101) palabras candidatas para el análisis acústico, de las cuales 14 tenían más de una [r] y 6 presentaban interferencias y fueron descartadas del análisis. Cabe resaltar que durante el proceso de análisis surgieron varios inconvenientes en cuanto a la obtención de la frecuencia en las realizaciones de algunas vibrantes; algunos valores no eran obtenidos por el programa o también se mostraban inconstancias en los valores con una fluctuación anormal. Un total de 34 palabras no mostraron valores de frecuencia, sin embargo, esta fue la única variable acústica que tuvo este obstáculo dentro del proceso de análisis. De igual modo, encontraron 69 palabras con producciones de /r/ y 32 con producciones de /r/, de las cuales se pudieron distinguir 90 asibilaciones y dentro de estas, 47 se produjeron en la posición silábica postnuclear. También se pudo detectar que, de las 90 asibilaciones, 55 se detectaron en posición de ataque y dentro de ellas, 15 se produjeron en el grupo /tr/. Es

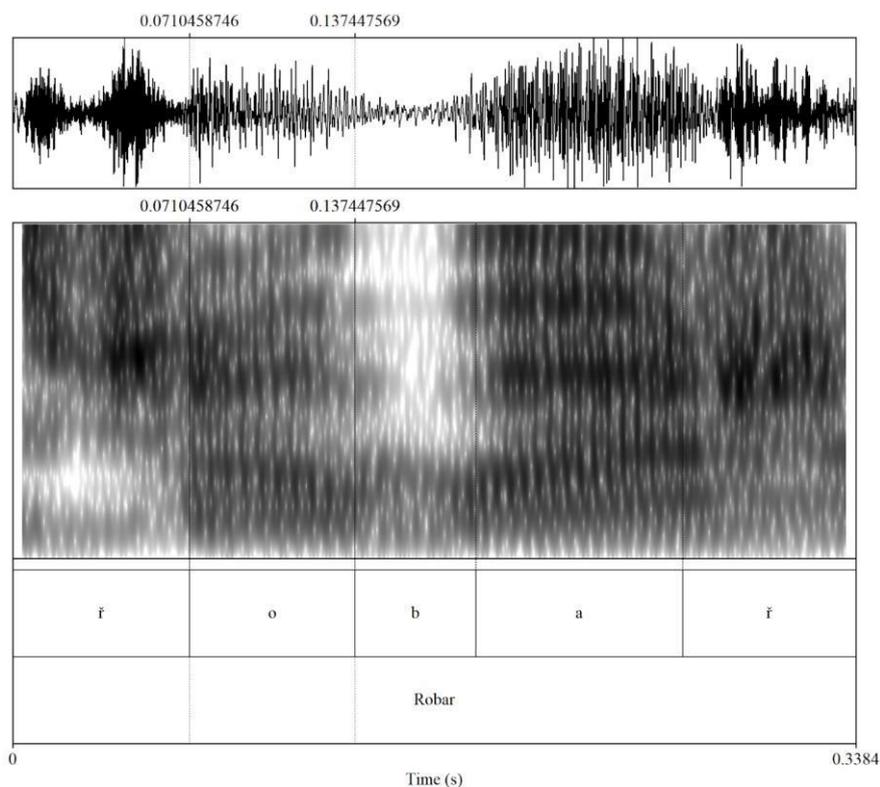
importante apuntar que dentro de la variable de posición silábica se contaron las sílabas en las que se producían las asibilaciones, mas no las palabras, ya que existían palabras con más de una [r] en su composición.

Por otra parte, en el análisis acústico se evidenció que la asibilación en posición de ataque tiene una duración media de 0.08 segundos y un rango formántico desde los 2909.9 Hz a los 3746.6 Hz, excluyendo a las palabras en ataque del grupo /tr/ que tuvieron una duración media de 0.06 segundos y un valor de F3 desde 3009.7 a 3766.9 Hz. Por otro lado, las realizaciones asibiladas terminadas en coda tenían una duración media de 0.09 segundos y un rango de F3 desde 2964.7 a los 3981.5 Hz. Los valores más altos del formante 3 fueron las realizaciones terminadas en (-ir) cuyos valores superaron la cifra de 3900 en los dos casos, mientras que el resto de actualizaciones no superaron los 3700 Hz.

Paralelamente, en el aspecto acústico del análisis se pudo encontrar que las palabras con doble asibilación en su producción sonora, como en el caso de la palabra ‘horrores’ cuya asibilación fue doble y ambas se ubicaron en posición de ataque; tuvieron una duración de 0.07 y 0.04 segundos, y un valor formántico de 3099.7 Hz y 3011.9 Hz, respectivamente. Por lo tanto, en esta palabra la asibilación fue más larga y fuerte en la primera sílaba. De manera similar se pudo evidenciar en la palabra ‘robar’, pues ambas asibilaciones tuvieron una duración de 0.06 segundos y un valor de F3 de 3576.7 Hz en la producción en posición de ataque, mientras que la asibilación en posición de coda tuvo un valor formántico de 2765.5 Hz; manteniendo el punto en común con el anterior ejemplo sobre la fuerza de asibilación en ataque cuando la palabra contiene una asibilación doble. Sin embargo, es importante aclarar que, aunque la producción de /r̃/ en coda de esta palabra perceptivamente sonaba y se mostraba gráficamente como tal, el valor de F3 fue más bajo de lo usual. Esto lo podemos evidenciar a continuación.

Figura 11

Espectrograma y oscilograma de la palabra 'robar'



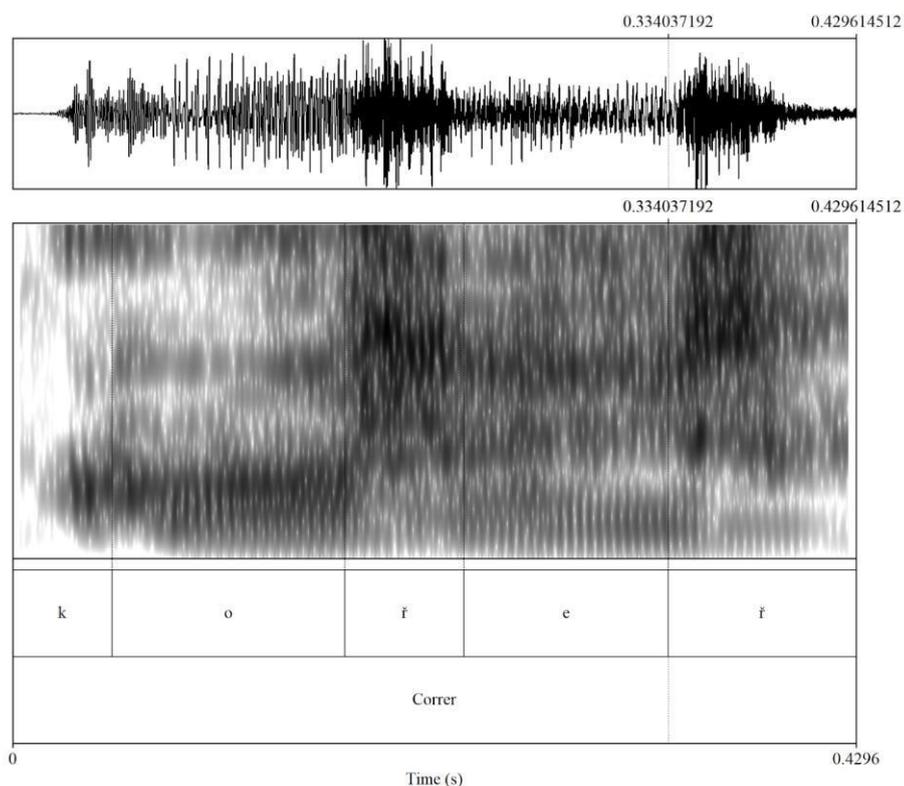
Nota. En la imagen se evidencia la doble asibilación de [r]

Otro caso similar fue el de la palabra 'correr', en la que también se produjo una doble asibilación, la diferencia es que aquí se produjeron en la misma sílaba, por tanto, se ubicaron en posición de ataque y coda con respecto al núcleo silábico que en este caso corresponde a la vocal [e]. En estas condiciones, la primera asibilación es más corta con respecto al tiempo ($0.06s < 0.09$) pero es más fuerte debido a su cualidad intervocálica, pues al estar en contraste con sonidos vocálicos, resulta más fácil de diferenciar en el espectrograma y en todas sus variables acústicas. Por ejemplo; la intensidad de /r/ en posición de ataque fue de 83.9 dB y la de coda fue de 82.2 dB. En cambio, el valor formántico de /r/ en ataque resultó menor (3050.2 Hz) debido a que la asibilación en coda se mostró más larga con relación al tiempo, pues se tuvo en cuenta que este valor refleja la producción sonora en la cavidad bucal, por lo que este valor incrementa proporcionalmente con el tiempo en el que el sonido se produce en los puntos de articulación. En consecuencia, el valor de F3 en posición de coda se reflejó más alto que

en la primera producción asibilada (3466 Hz). En la siguiente figura podemos observar el espectrograma correspondiente a esta palabra.

Figura 12

Espectrograma y oscilograma de la palabra 'correr'

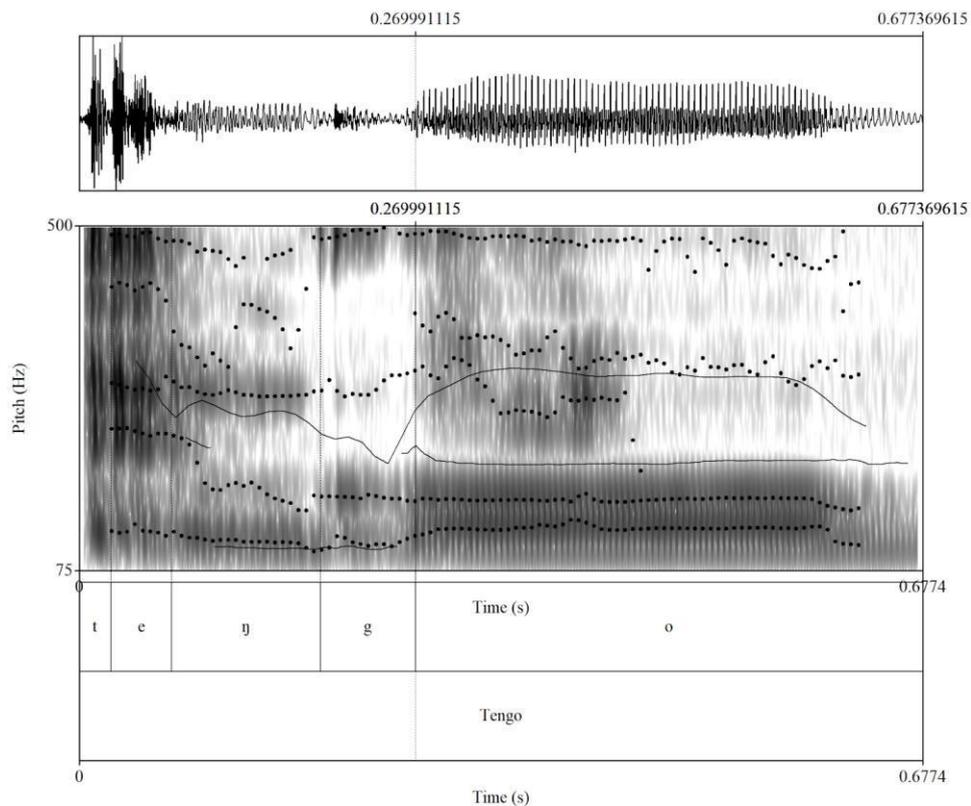


Nota. Se observa con claridad la sección de /ɾ/ intervocálica en ataque y la diferencia de tiempo con /ɾ/ en coda

Otro hallazgo relevante que se pudo evidenciar en este caso, fue uno que no tenía que ver con la asibilación de las vibrantes. Esta observación tuvo que ver con otro rasgo diferenciador del acento cuencano, el cual se conoce vulgarmente como “el cantadito cuencano”. Este aspecto se diferencia del resto del habla ecuatoriana por generar armónicos en los sonidos vocálicos. Estos son realizados en el mismo punto de articulación y mantienen una frecuencia constante y un tono similar que se extiende por más tiempo que una producción vocálica común. Este resultado mostró gráficamente la producción acústica de esta cualidad fonológica, pues se pudieron observar a la curva tonal, la frecuencia y los formantes 1 y 2 formar una línea casi recta durante un tiempo considerable en la vocal [o]. A este tipo de formaciones se les conoce como armónicos y se puede evidenciar en las siguientes figuras.

Figura 13

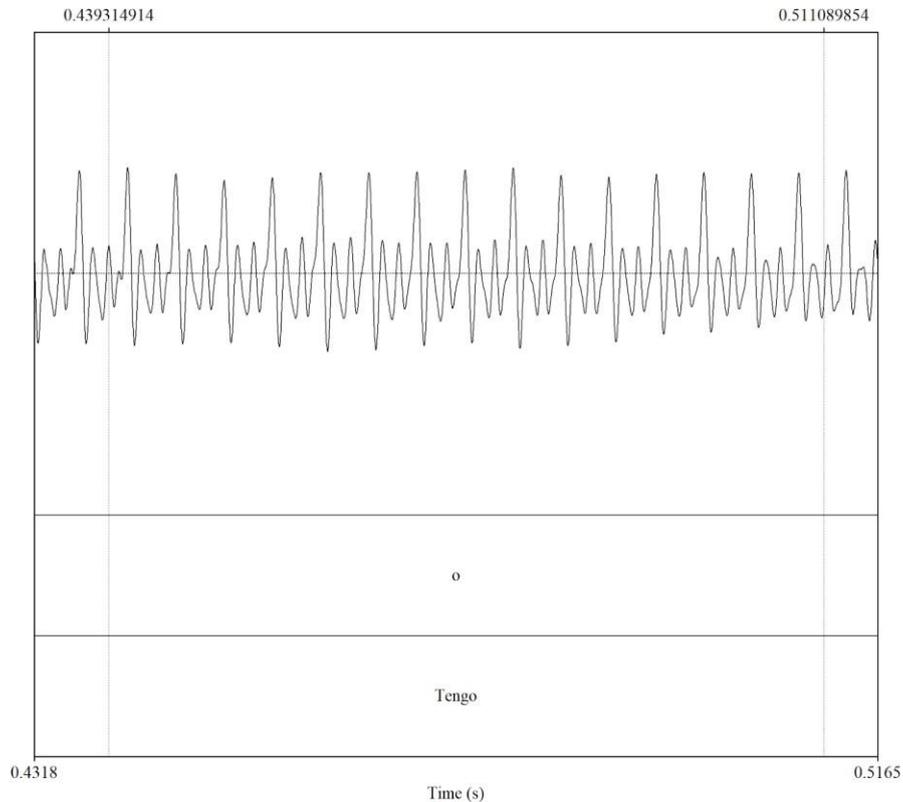
Formación de armónicos en la palabra 'tengo'



Nota. La primera línea superior corresponde al tono, la segunda a la frecuencia y los puntos negros corresponden a los formantes 1 y 2.

Figura 14

Oscilograma del armónico de [o]



Nota. Se hizo zoom al oscilograma en la sección de [o] para poder evidenciar la propiedad periódica del sonido

Como se pudo observar en la imagen anterior, el oscilograma muestra las ondas armónicas producidas por el sonido vocálico /o/. Para esto se hizo zoom a la selección de tiempo en la que la vocal se produjo, de hecho, este rasgo pudo evidenciarse con más claridad en otra palabra. Algo en común que tuvieron estas palabras fue la posición silábica en la que se ubicó esta realización armónica, pues ambas se realizaron en posición nuclear de la última sílaba terminada en vocal. En este caso, la palabra con esta característica fue la palabra ‘papi’, en ella se presentó el armónico vocálico en /i/ tal y como podemos ver a continuación.

Figura 15

Formación de armónicos en la palabra 'papi'

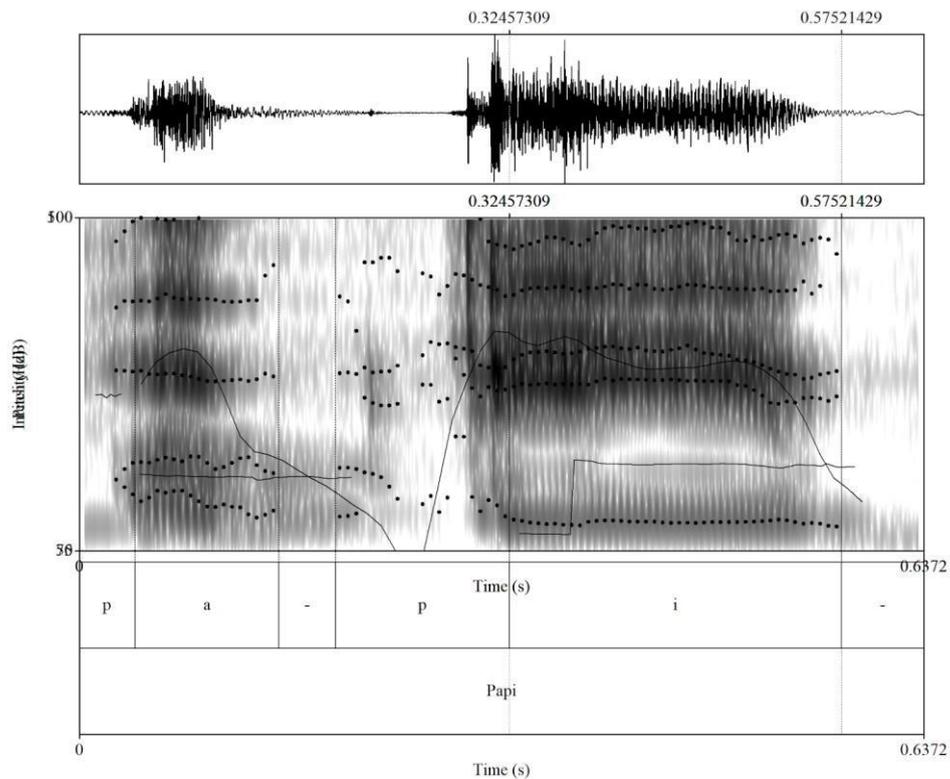
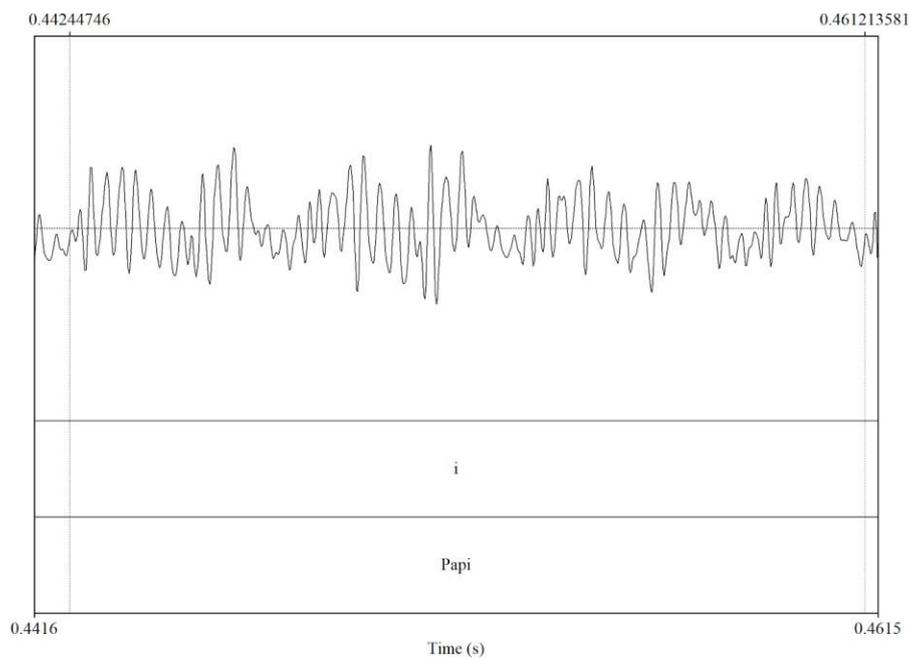


Figura 16

Oscilograma del armónico de [i]



De igual modo, se pudo hacer una observación importante en cuanto al funcionamiento del programa utilizado para el análisis acústico. Dado que el programa presentó intermitencias para los análisis consonánticos, por ejemplo; en un número considerable de ocasiones el programa no mostraba el resultado de la variable de frecuencia y también tenía, en un número menor de veces, fallas en cuanto al resultado de los valores formánticos, pues mostraba valores demasiado elevados para esas realizaciones. Por el contrario, funcionaba perfectamente para el análisis de sonidos vocálicos, ya que aquí representaba de manera muy clara y exacta los datos de las variables acústicas y los gráficos.

6.1.3 CIF

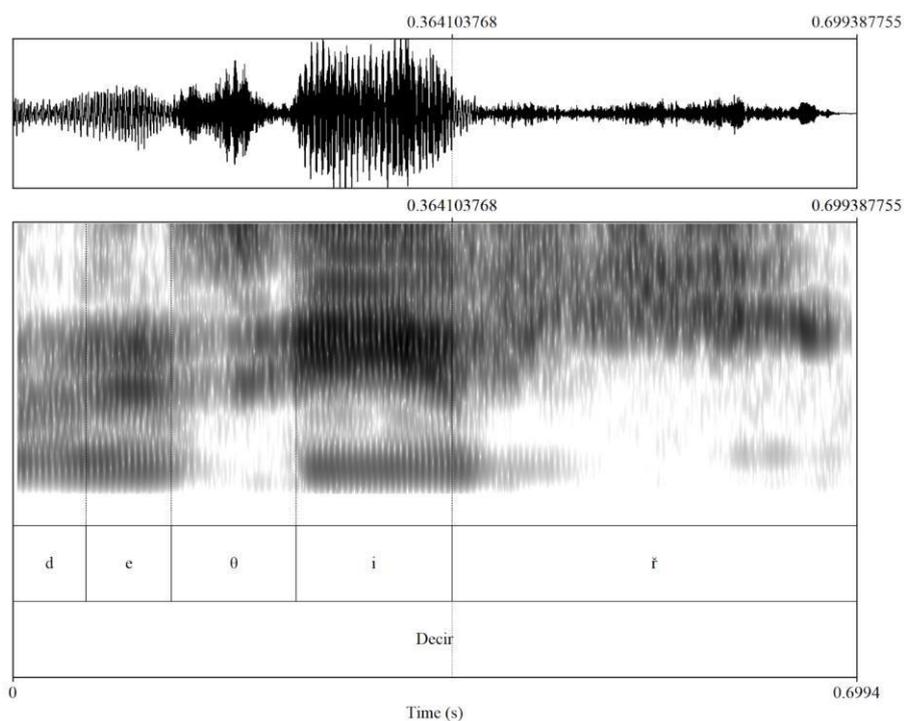
Esta entrevista fue realizada a la informante femenina perteneciente a la ciudad de Cuenca y al grupo generacional uno. Este caso en específico presenta varias particularidades, pues la informante asignada con el código C1F nació en Charapotó, Manabí; pueblo del que también es proveniente su padre y toda la familia de parte de él. Por otro lado, la familia materna de la informante es perteneciente a la ciudad de Cuenca, exceptuando a su abuela, quien es perteneciente a la ciudad de Loja. Adicionalmente, es importante resaltar que la informante vive en la ciudad de Cuenca desde los 8 meses de edad y ha vivido en la provincia de Manabí durante un año por cuestiones de estudios universitarios. Hoy en día la informante reside en la ciudad de Cuenca con su familia. Es imprescindible reseñar este breve contexto, pues cabe la posibilidad de que su residencia temporal en la región costa del país y los distintos orígenes de los miembros de su núcleo familiar puedan influir en su habla. Es más, en esta entrevista se encontraron un número muy reducido de asibilaciones, a diferencia de las realizaciones estándar de las vibrantes, las cuales fueron más numerosas.

Precisamente, en esta entrevista se localizaron 7 asibilaciones de un total de 70 realizaciones de [r]. De las 70 palabras, 9 contenían más de una [r] y del total 51 tenían una /r/ y 19 tenían una /r/. Con respecto a las 7 producciones de /r/, 5 se produjeron en posición de ataque y de estas 1 pertenecía al grupo /tr/. Por otra parte, las asibilaciones en posición silábica de coda fueron 2. Probablemente, una de las razones por las que la asibilación en este caso tuvo una frecuencia menor de repetición, aparte de la causa aludida precedentemente sobre el origen de la familia del informante, puede ser por la presión que tenía al momento de realizar la entrevista, ya que en dos ocasiones corrige la asibilación en su discurso. Además, se le notaba un poco nerviosa al principio. Cabe resaltar que las pocas asibilaciones que se pudieron percibir se realizaron cuando la

informante estaba distraída y el discurso se tornaba más emocional, pues 4 se produjeron en el estilo contextual de discurso casual, 2 en experiencia emocional y 1 en lectura. Por ejemplo, en el caso de la palabra ‘decir’ que se produjo en discurso casual, tuvo una asibilación larga de 0.33 segundos, tal y como se puede observar en la siguiente figura.

Figura 17

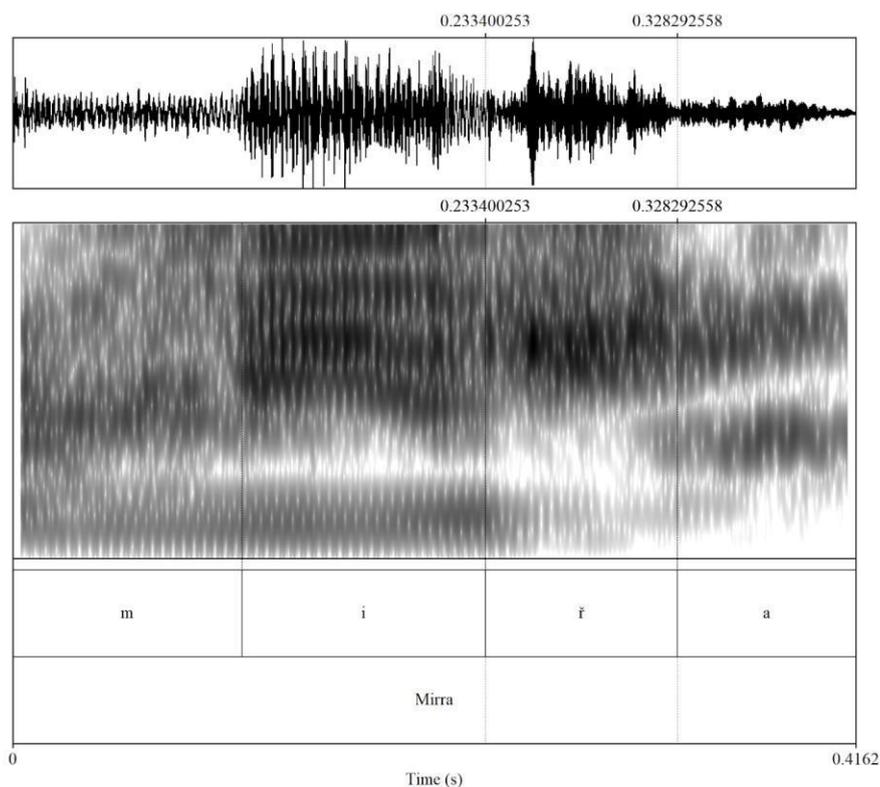
Asibilación en palabra ‘decir’



Por otra parte, en el caso de la palabra ‘mirra’ se pudo evidenciar un ejemplo de hipercorrección en el estilo de lectura, pues las primeras veces que actualiza esta palabra el informante usa la variante normativa /r/ y al final usa la asibilada; manteniendo valores similares con la producción de esta palabra asibilada con el informante anterior. El valor de F3 en esta palabra fue de 3479.3 Hz y la anterior fue de 3394.4 Hz, manteniendo una diferencia de 84.9 Hz. A continuación, se muestra el espectrograma referente a esta realización.

Figura 18

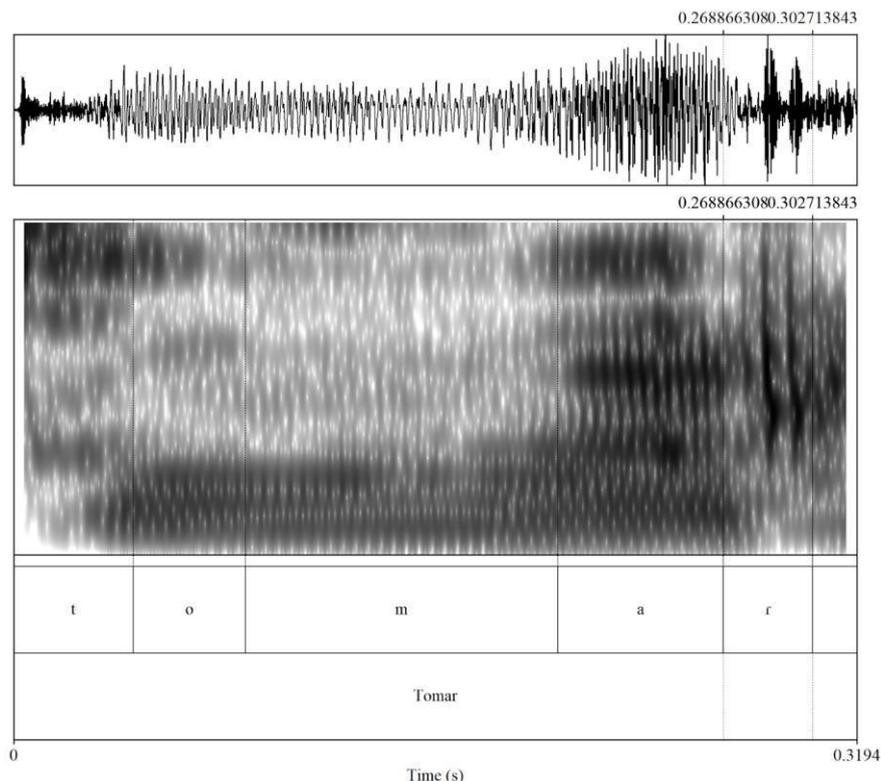
Espectrograma de la palabra 'mirra'



Por otra parte, las realizaciones de /r/ y /r/ fueron más comunes dentro del discurso del informante, pues suman un total de 63. En cuyo caso, se pudieron evidenciar estas actualizaciones y registrar sus propiedades. En el caso de la vibrante simple se observó que su sección espectral formaba picos de energía entre el segundo y tercer formante, a diferencia de la variante asibilada que forma dichos picos de energía en el tercero y cuarto. Además, la vibrante simple mostraba tener una energía más dispersa con relación a la variante asibilada. En cuanto a sus propiedades acústicas fundamentales; el tiempo y el valor formántico (F3) se mantenían bajos con referencia a /r/, pues no superaron los 0.05 segundos y se mantenían en un rango de F3 entre los 2600 y 2800 Hz, salvo algunos casos que se exponen más adelante. Seguidamente se muestra el espectrograma de la palabra 'tomar'. cuyas propiedades fueron; $t = 0.03s$ y $F3 = 2726.5$ Hz.

Figura 19

Espectrograma de la palabra 'tomar'



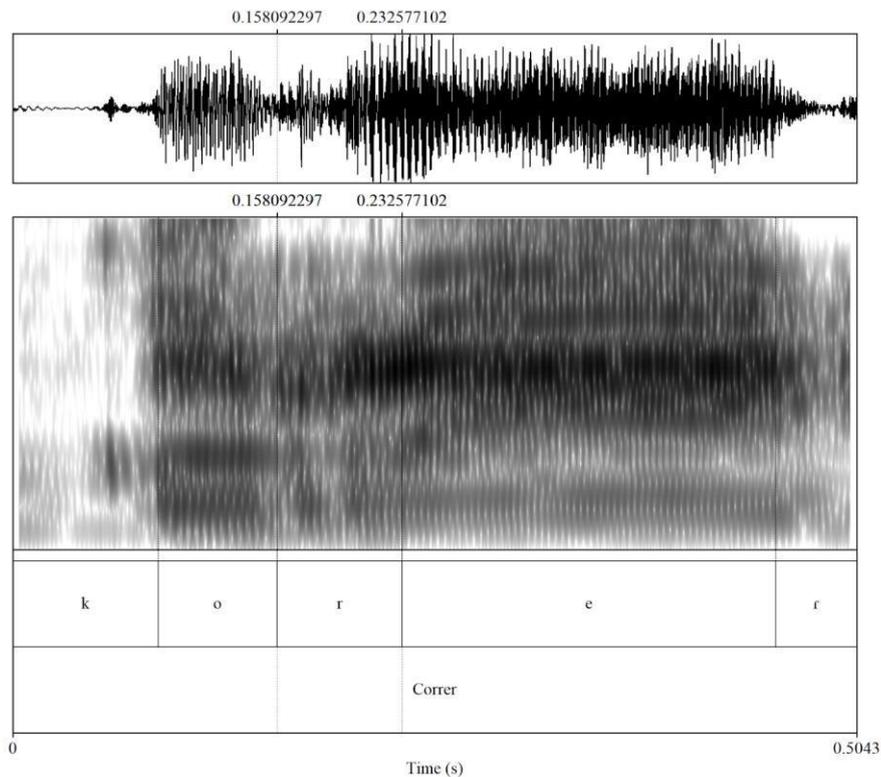
Un aspecto a destacar dentro de este contexto es que la variable acústica de F3 tenía fluctuaciones irregulares en su valor, pues dependiendo del segmento precedente, específicamente cuando se refiere a una vocal, el valor subía o bajaba dependiendo de la vocal. Por ejemplo, en el caso de la vocal [e] los valores se mantenían en el rango de los 2700-2800 Hz como pasó con las palabras: cerca, puerta, poder, acuerdo, etc. En el caso de [o] los rangos más bajos se registraron en los 2200 Hz y los más altos en 2600 Hz. Por otra parte, el caso más interesante fue en las producciones de /r/ cuando el sonido vocálico de [i] le precedía, pues en los casos de las palabras 'salir' e 'ir' el valor de F3 fueron más altos de lo usual; 3283.7 Hz y 3139.9 Hz respectivamente. Adicionalmente, se pudo destacar que las palabras pertenecientes al grupo /tr/ también tenían un valor formántico elevado registrando mínimos de 2902 Hz y máximas de 3497 Hz.

Por otra parte, las realizaciones de /r/ mostraron valores de tiempo y valores formánticos superiores a 2700 Hz hasta los 2900 Hz, salvo en los casos en que las producciones de /r/ se hallaban entre dos vocales iguales. Por ejemplo, en el caso de las palabras 'socorro' y 'agarrar' tuvieron valores de F3 iguales a 2149.8 Hz y 2378.7 Hz

cada una. Recuperando lo anteriormente mencionado, un punto en común que se tuvo en cuenta en todas las producciones de la vibrante múltiple fue el tiempo, pues las producciones eran más largas que las de la vibrante simple. En tal caso las producciones de /r/ intervocálicas iban de 0.05s hasta los 0.07s, mientras que las que se produjeron en la primera sílaba anteceditas de un silencio resultaron más largas, puesto que tuvieron duraciones de entre 0.09s y 0.10s. También, se debe señalar que en el espectrograma la sección de este fonema los picos de energía siguen estando dispersos, en comparación con la variante asibilada. No obstante, los puntos de mayor fuerza se siguen situando entre el segundo y tercer formante, al igual que /r/. Para evidenciar esto se puede observar la siguiente imagen.

Figura 20

Espectrograma de la palabra ‘correr’



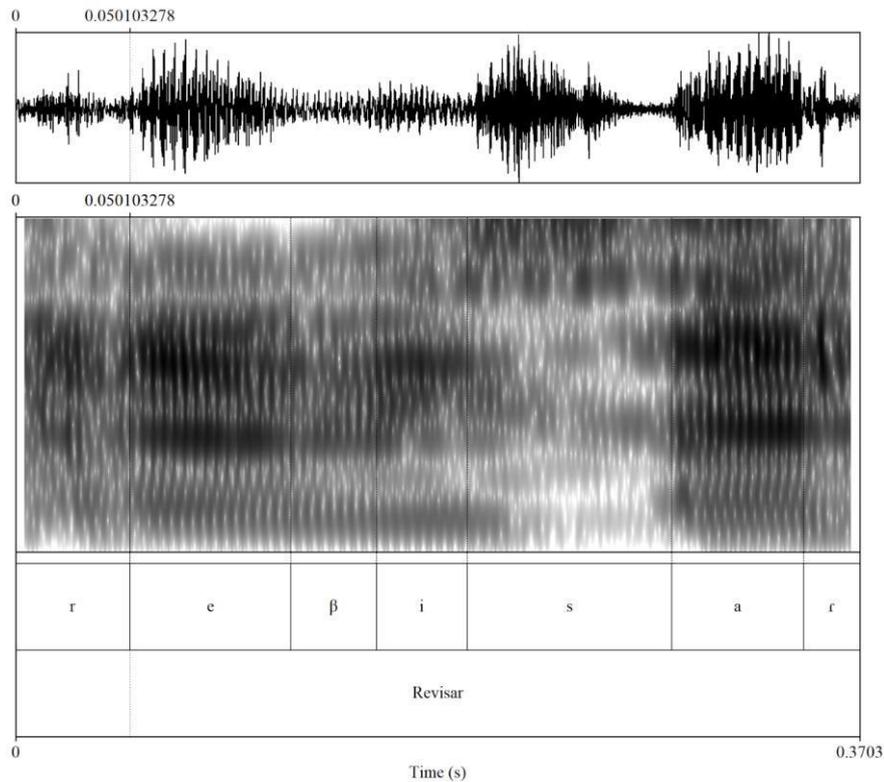
Nota. Se muestra a /r/ y /r/ con fuerza en F3, pero se diferencia en la extensión

Con respecto a estas realizaciones, vale la pena destacar que en el caso de la palabra ‘revisar’ la actualización de /r/ tuvo mayor valor de F3 que la actualización de /r/. Probablemente, este resultado tenga que ver con lo explicitado anteriormente sobre la cercanía del fonema con sonidos vocálicos específicos, pues en este caso el sonido de [a] tenía acento y se ubicó antes de /r/. Esto puede evidenciarse en el siguiente espectrograma, pues se muestra como mayor zona de fuerza la que corresponde a la sílaba

tónica.

Figura 21

Espectrograma de la palabra 'revisar'



6.2 Loja

6.2.1 L3F

La informante asignada con este código es perteneciente al grupo generacional número tres y proveniente de Vilcabamba, una parroquia rural del cantón Loja y está ubicada a 40 km de la ciudad homónima. La informante se mudó a la ciudad desde que tenía 7 años y desde pequeña estuvo enseñada al trabajo de campo y las tareas del hogar, puesto que proviene de una familia humilde y de clase trabajadora. Desde los 7 años la informante se radicó permanentemente en la ciudad de Loja, además, cabe resaltar que los padres de la informante también son provenientes de la provincia de Loja. Por otra parte, dentro del análisis acústico se pudo detectar un número reducido de asibilaciones,

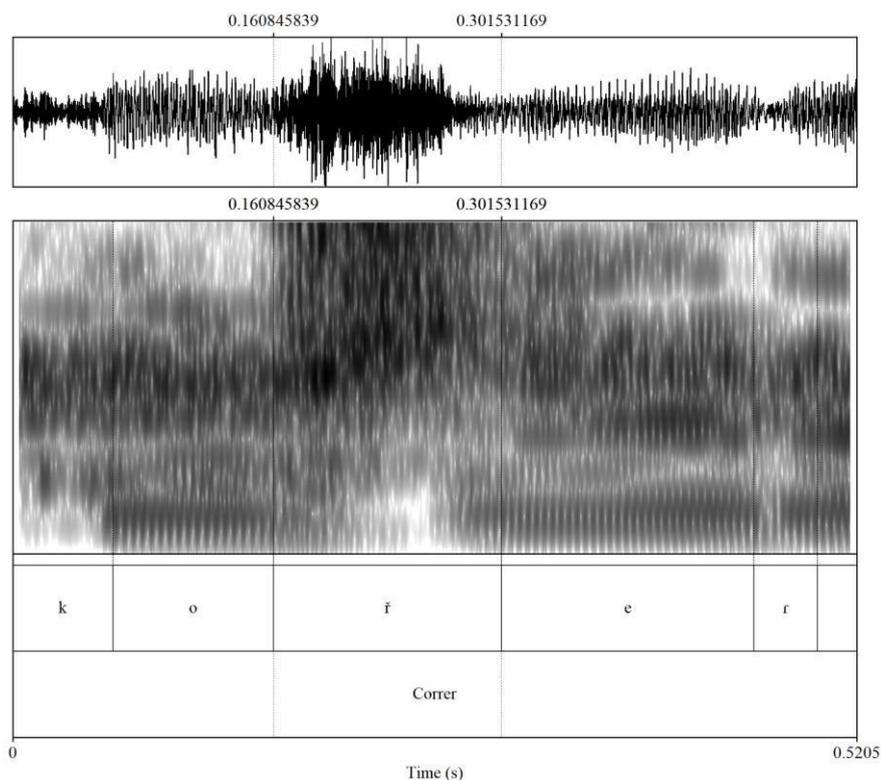
mientras que las realizaciones estándar de /r/ fueron las que tuvieron casi la totalidad de presencia durante la entrevista.

Dentro de esta entrevista se distinguieron 34 realizaciones de la vibrante asibilada, de las cuales 5 contenían más de una [r] en su producción. En total se recopilaron 113 realizaciones de [r] en la grabación, de este total se obtuvieron 34 realizaciones de la vibrante múltiple y 79 realizaciones de la vibrante simple. A la par, se pudo constatar que las 34 vibrantes múltiples de las palabras actualizadas fueron asibiladas y 33 se produjeron en la posición de ataque, pero ninguna perteneciente a los grupos /tr/ y /dr/, mientras que solamente 1 se produjo en la posición de coda. Cabe mencionar que dentro de este grupo de palabras asibiladas hubo 2 que contenían más de una vibrante en su producción sonora ‘agarrar’ y ‘arreglar’, en estas la asibilación se realizó en el fonema /r/ de las palabras.

Por otra parte, las características acústicas de las vibrantes asibiladas en posición de ataque, en este caso, fueron realizadas en una media de 0.09 segundos, un poco más bajo con respecto a la actualización cuencana de /r/. En cambio, el valor formántico de F3 tuvo un rango de valores de 3044.9 Hz a los 3794.9 Hz. Cabe subrayar que solamente una palabra tuvo una ligera asibilación en coda y fue el caso de ‘cortaba’ que tuvo una duración 0.08 y un valor de F3 igual a 3159.4 Hz. De igual modo, podemos observar como las asibilaciones de Loja se mantienen similares a las de Cuenca en la producción acústica, mientras que en las variables lingüísticas cambian tal y como se afirmó en el párrafo anterior. Es decir, el espectrograma de /r/ se mantiene igual en ambas ciudades. Como se puede observar en la siguiente figura de la palabra ‘correr’ la asibilación se presenta únicamente en el fonema vibrante múltiple y no en ambos como en el caso de la informante C2F (revisar figura 12).

Figura 22

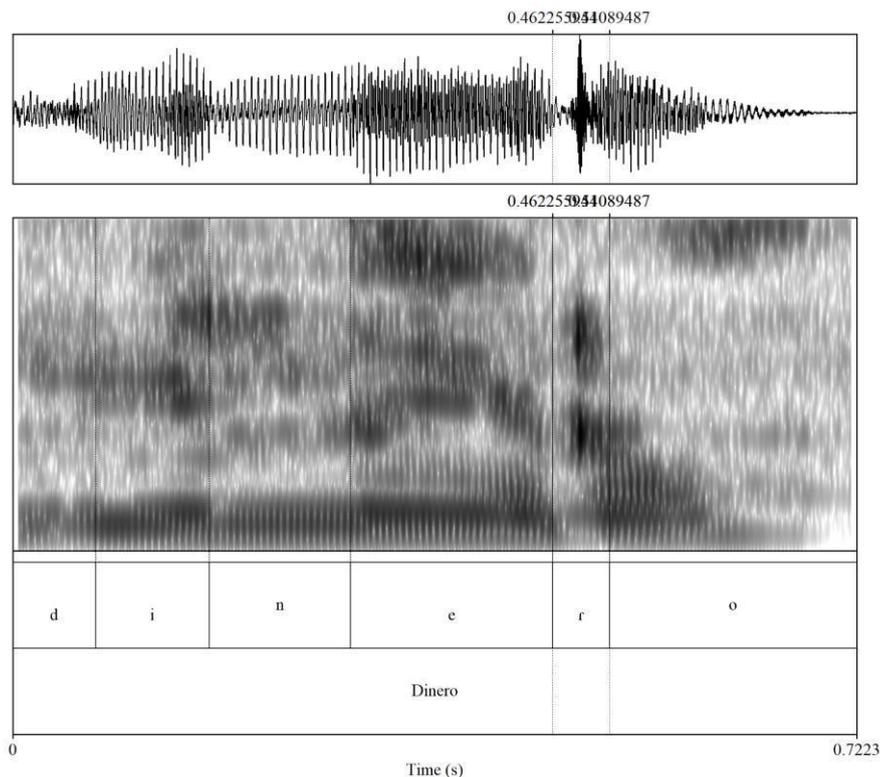
Espectrograma de la palabra 'correr'



En cuanto a las producciones normativas de las vibrantes, solo se pudieron discriminar de producciones de /r/, ya que todas las producciones de /r/ fueron reemplazadas con la variante asibilada, al menos en este caso. Es decir, la informante no empleó el fonema vibrante múltiple a lo largo de la entrevista. Por esto, se pudo deducir que, al igual que los hablantes de Cuenca de los grupos etarios 2 y 3 la informante sustituyó la forma normativa de /r/ por la asibilada. Sin embargo, en el caso de la vibrante simple se mantuvo la actualización normativa del fonema tal y como se pudo evidenciar en la figura anterior. Por su parte en cuanto a las características acústicas de /r/ se obtuvo que tiene una duración media de 0.04 s en posición de ataque, también se observó que tiene un rango formántico de F3 de 2577.25 Hz a 2801.25 Hz. En cambio, las vibrantes simples producidas en los grupos /tr/ tuvieron una duración media de 0.05 y un rango formántico desde 2837.89 Hz hasta 3436.35 Hz. En cuanto a las realizaciones de este fonema en posición de coda, el tiempo medio fue de 0.05 s y tuvo un rango de F3 que fue de 2489.62 Hz a 2888.60 Hz. Un ejemplo de la realización de /r/ en ataque se puede observar en la siguiente figura.

Figura 23

Espectrograma de la palabra 'dinero'



Nota. se muestra la realización normativa de /r/

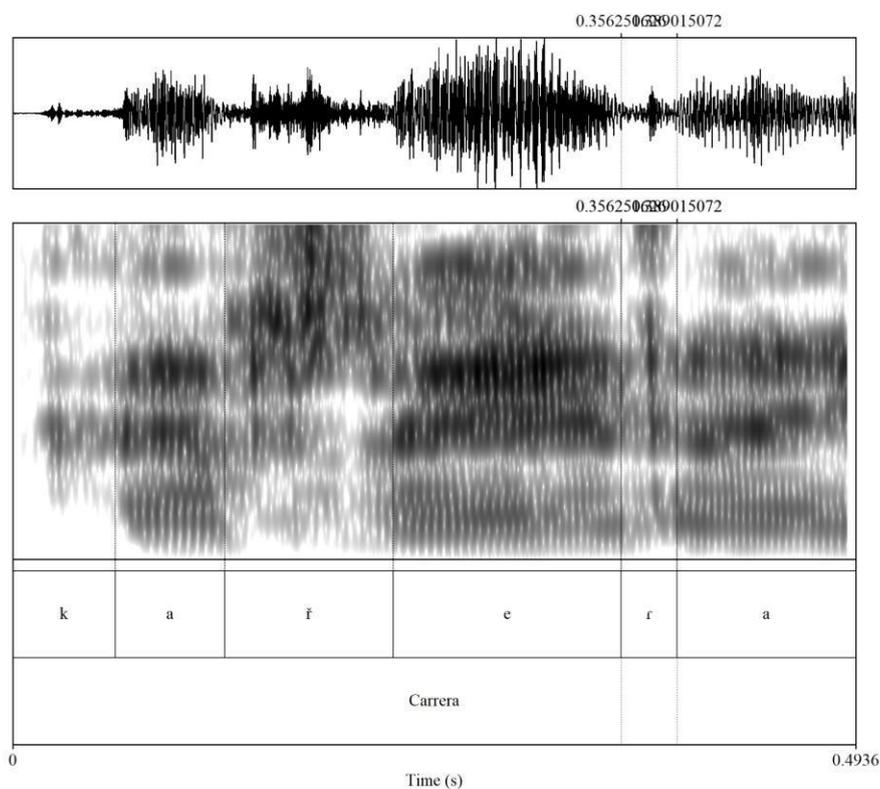
6.2.2 L2F

Esta entrevista se realizó a la informante perteneciente al segundo grupo generacional de la ciudad de Loja. La informante es nativa de la ciudad y ha vivido toda su vida en ella, salvo por un periodo de un año en el cual tuvo que mudarse a Quito por cuestiones familiares. Además, se dedica al quehacer doméstico y al cuidado de sus tres hijos, a pesar de esto, ella cuenta con un título de tercer nivel como ingeniera comercial. Al igual que ella, su familia nuclear es oriunda de la ciudad de Loja. Durante la entrevista se logró evidenciar que su lenguaje era bastante cuidado y articulaba los enunciados de manera pausada y calmada. En el contexto lingüístico se pudieron identificar 58 palabras que contenían una [r] o más en su pronunciación, como en el caso de la palabra 'respiratoria' cuya articulación produjo un fonema vibrante múltiple y dos simples. También, se pudo constatar que del total de las palabras; 16 contenían un fonema vibrante múltiple y 42 tienen realizaciones del fonema vibrante simple. Por otra parte, se pudieron detectar 4 asibilaciones; 2 en posición de ataque y 2 en posición de coda, aunque ninguna se produjo en el grupo /tr/. En el caso de las asibilaciones, se pudo apreciar que la misma

palabra se repitió dos veces, solo que en la segunda ocasión se realizó una /r/ y no una /r̄/ tal y como podemos evidenciar en las siguientes figuras.

Figura 24

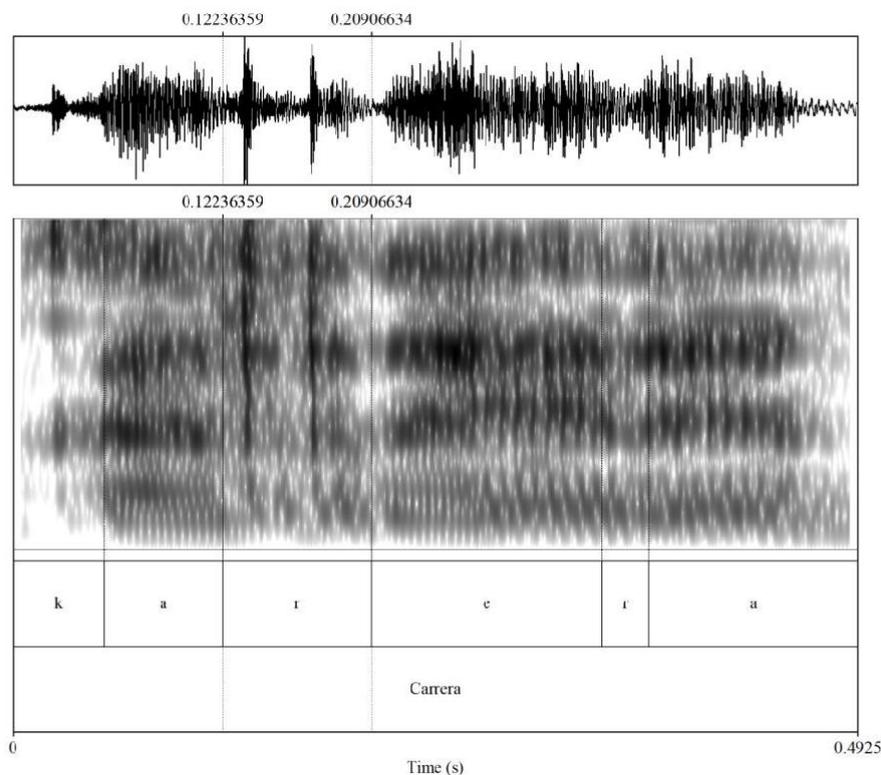
Espectrograma de la palabra 'carrera' con /r̄/



Por otra parte, la palabra con la realización normativa de las vibrantes se mostró de mejor manera en el espectrograma, excepto en la realización de /r/, pues se muestra un poco de interferencia debido a la sonorización de la consonante al estar en posición intervocálica. Esto produce que los grupos formáticos se alineen debido a la armonización de los sonidos vocálicos contiguos de apertura similar (vocal media y abierta). Por esto, solo pudo mostrarse de manera apenas perceptible como una interrupción entre los armónicos vocálicos de [e] y [a], tal y como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 25

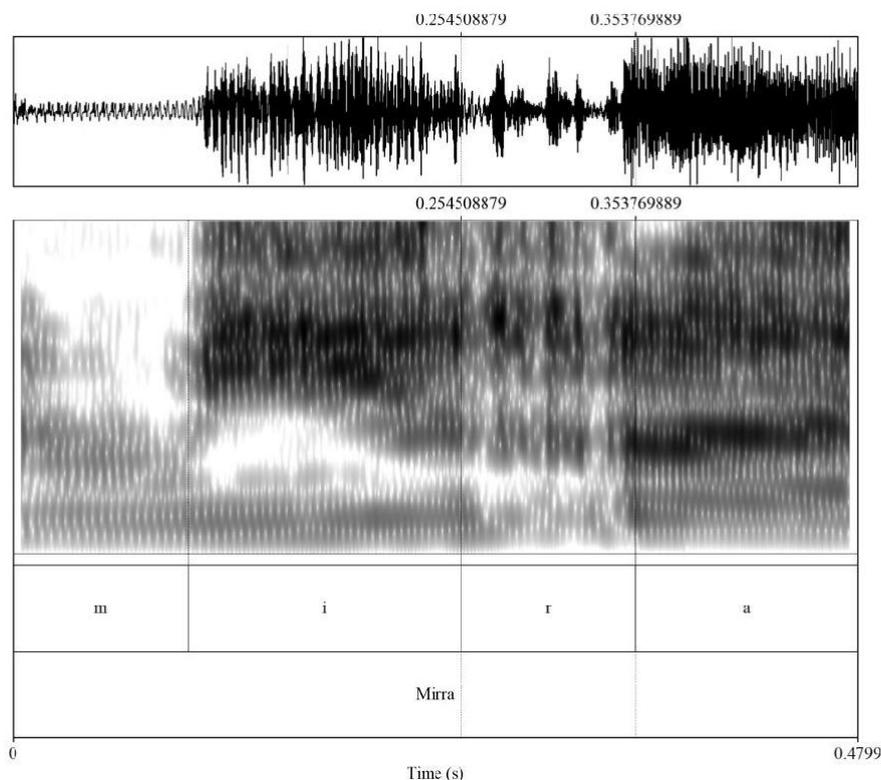
Espectrograma de la palabra 'carrera' con /r/



Con respecto al análisis acústico de las vibrantes de uso común se encontró que en el caso de /r/ en posición de ataque tienen una duración media de 0.06 segundos con un rango de F3 entre 2812.64 Hz y 3279.06 Hz. Es importante apuntar que, en este caso, el fonema vibrante múltiple se produjo solamente en la posición de ataque. Además, esta realización de [r] tuvo una duración menor que en los casos donde se presentó la variante asibilada, cuya extensión variaba entre los 0.09s y 0.12s de acuerdo con su posición silábica. De la misma manera se notaron diferencias en los valores formánticos, pues los valores de F3 de las variantes asibiladas tienen un mínimo de 2900 Hz y un tope de 3700 Hz aproximadamente. Un ejemplo gráfico de esta actualización lo tenemos a continuación.

Figura 26

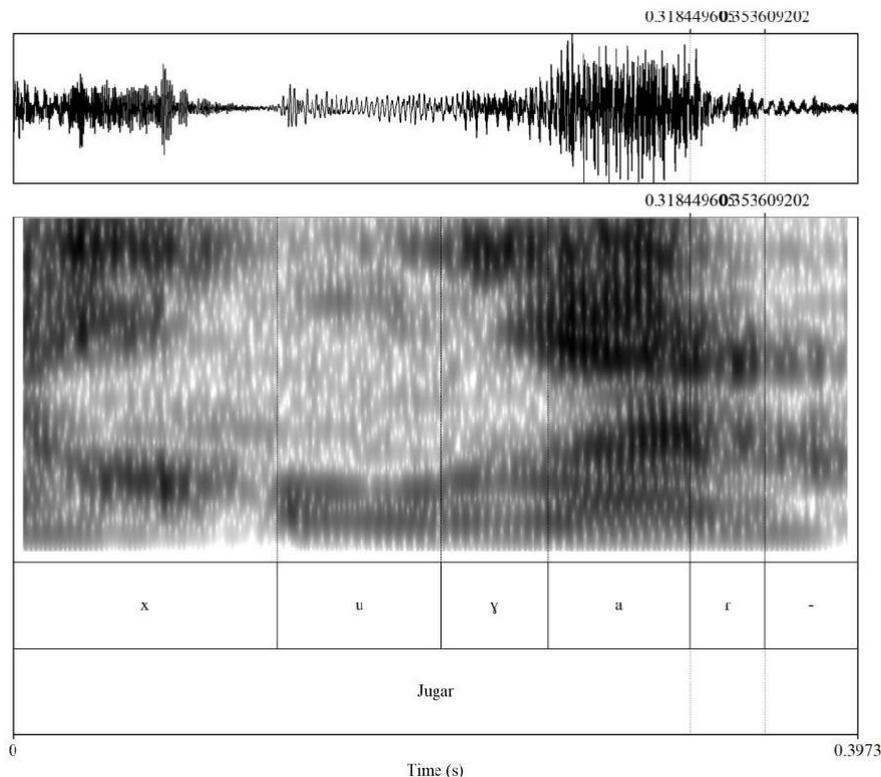
Espectrograma de la palabra 'mirra'



Entre tanto, las realizaciones de la vibrante simple fueron las más numerosas en esta entrevista, pues se contaron 42 de ellas. Las vibrantes simples producidas en posición de ataque tuvieron una duración media de 0.03s y un rango de F3 desde 2685.93 Hz a 2963.28 Hz, las cuales son cifras aproximantes al caso anterior. De igual manera las producciones de /r/ actualizadas en grupos /tr/ duraron 0.03s y obtuvieron un rango formántico de 3036.15 Hz a 3512.83 Hz. Igualmente, las realizaciones de la vibrante simple en posición postnuclear se hicieron con un tiempo en promedio de 0.04s y un rango de F3 desde los 2488.73 Hz hasta los 2980.70 Hz, cifras muy similares a las actualizaciones de /r/ en ataque y las producciones del mismo fonema con el caso de la informante C1F; por ejemplo, en la palabra 'jugar' el fonema vibrante simple duro 0.03s y tuvo un valor de F3 igual a 2800.86 Hz. Además, el espectrograma muestra la realización diferenciada entre fonemas como se ve a continuación.

Figura 27

Espectrograma de la palabra 'jugar'



6.2.3 LIF

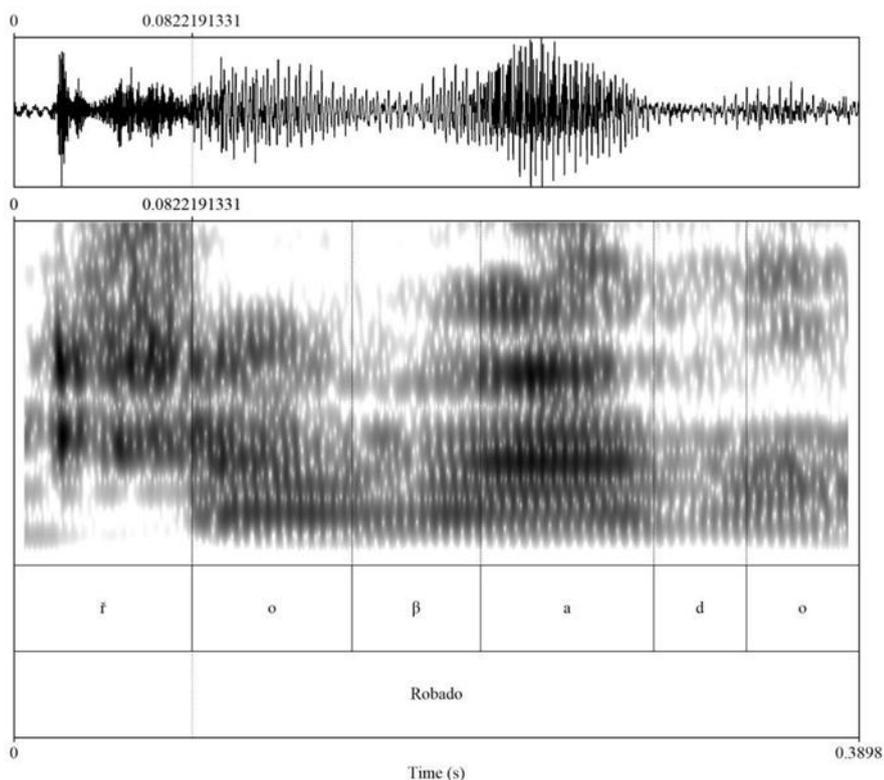
Sobre el contexto social de la informante perteneciente al grupo generacional uno y nativa de la ciudad de Loja constatamos que fue criada desde su nacimiento en la ciudad, salvo por un periodo de 5 años en los que vivió en Saraguro, esto debido al trabajo que desempeña su mamá como profesora de inglés, a pesar de esto ella se mantenía viajando a la ciudad de Loja frecuentemente. Saraguro es la cabecera cantonal del cantón homónimo y pertenece a la provincia de Loja. Su familia es de clase media y tiene pasatiempos como la lectura, el deporte y la música; canta y toca el violín en el conservatorio de la ciudad. Puede considerarse como una persona con hábitos lectores frecuentes y también es buena estudiante en su colegio.

Con relación al análisis fonético se pudieron localizar 87 producciones de [r] durante toda la entrevista. Análogamente, se pudieron detectar 5 asibilaciones entre las 87 actualizaciones, un número bajo de repeticiones de esta variante con respecto a las entrevistas realizadas a las informantes provenientes de Cuenca. Del total de palabras, se aislaron 11 que tenían más de una [r] en la pronunciación. En cuanto a la asibilación, las 5 palabras se dividieron en las categorías de ataque y coda. Dentro de la categoría de ataque se situaron 3 asibilaciones y todas se produjeron al inicio de la palabra; tuvieron una

duración media de 0.07s y un rango de F3 desde 3257.40 Hz a 3342.14 Hz. Ahora bien, las realizaciones asibiladas en posición de coda fueron 2 y duraron una media de 0.05s y tuvieron valores de F3 de 3070.01 Hz a 3239.33 Hz. Fueron muy similares a las características de las asibilaciones en todos los casos que se presentaron. De igual manera la representación gráfica del sonido en el espectrograma resultó igual que en todos los casos.

Figura 28

Espectrograma de la palabra 'robado'

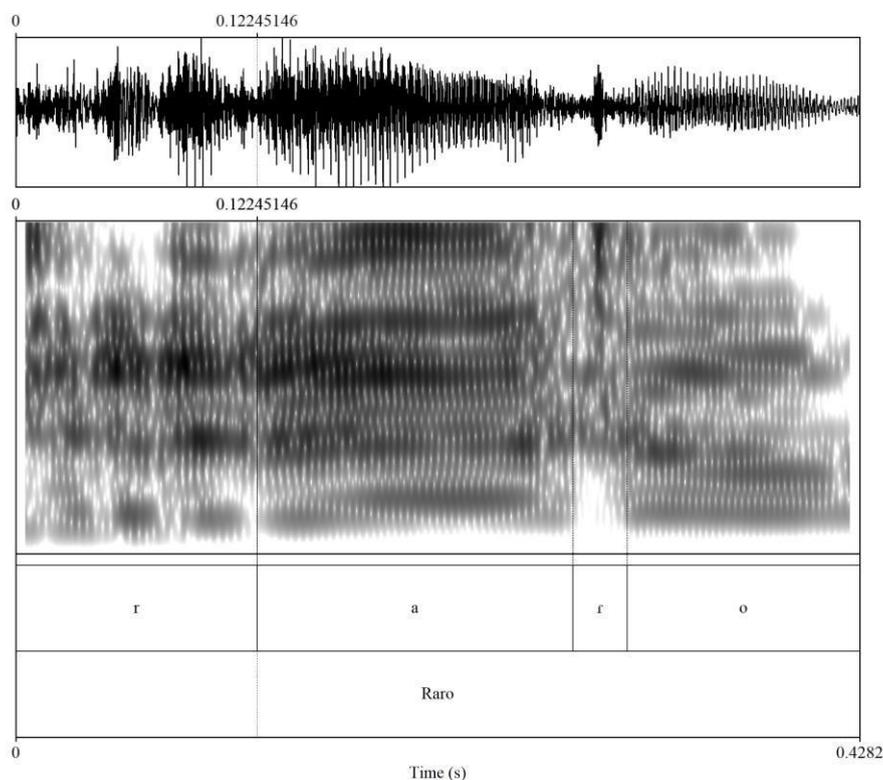


Por el contrario, las producciones de las vibrantes normativas fueron más numerosas en esta entrevista. El fonema vibrante múltiple se repitió 27 veces y tuvo una duración promedio de 0.07s y con un margen formántico de 2752.94 Hz hasta los 3176.56 Hz, valores similares a los obtenidos en casos anteriores. En el caso, de las vibrantes simples se pudo constatar que las realizaciones pertenecientes en posición de ataque tuvieron un tiempo de actualización de 0.03s y un rango de F3 desde 2539.47 Hz hasta los 2894.24 Hz. Las producciones de /r/ en el grupo /tr/ se mantuvieron en una media de 0.03s y mostraron un rango de 2804.26 Hz hasta los 3102.21 Hz. Por el contrario, las producciones de /r/ en posición postnuclear duraron 0.04s y tuvieron un rango de 2403.39 Hz a 2954.73 Hz. Al igual que los demás casos referentes a los informantes lojanos, las realizaciones de estos fonemas resultaron normativas en cuanto a sus propiedades acústicas fundamentales y a su representación en el espectrograma, tal como se muestra

en la siguiente imagen.

Figura 29

Espectrograma de la palabra 'raro'



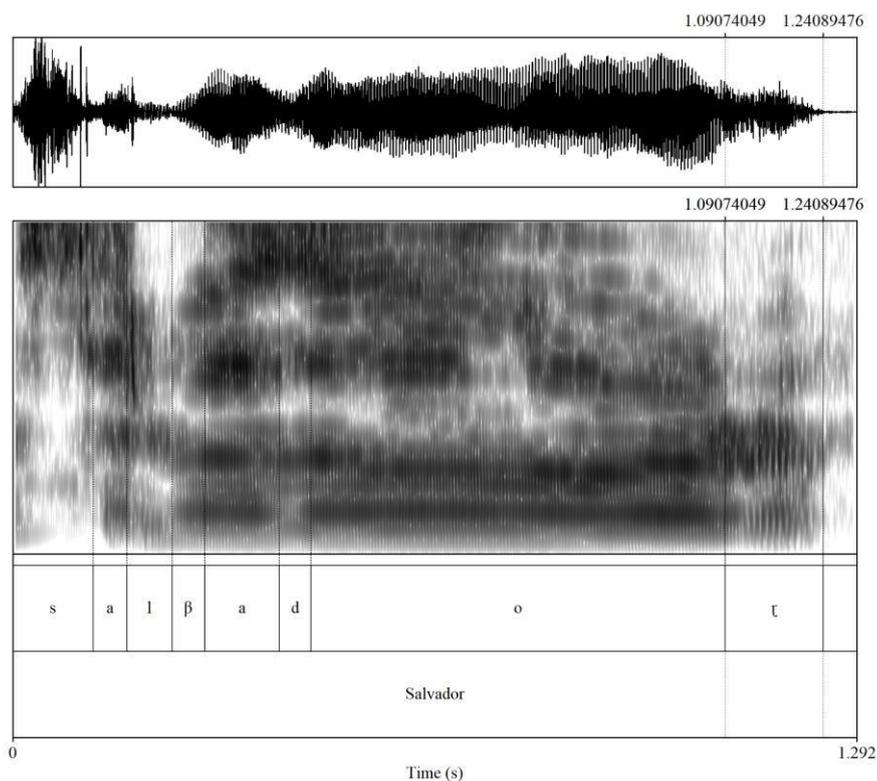
Nota. Se muestran las realizaciones normativas de /r/ y /r/

Otro punto relevante para destacar de esta entrevista es que se pudieron detectar dos ocasiones en las que se distinguió un alófono de [r]. El alófono localizado fue el de la vibrante inglesa o también conocida como retrofleja y que corresponde al símbolo [ɹ] tal y como se establece en el AFI. En este caso, la vibrante retrofleja se presentó en las palabras 'tarde' y 'salvador'. En ambos casos la duración se incrementó y el valor de F3 fue más bajo que el de cualquier otra vibrante en todos los casos. Por ejemplo, en la palabra 'tarde' esta producción tuvo una prolongación de 0.06s y un valor formántico de 2142.14 Hz. Mientras que en la palabra 'salvador', los valores de /ɹ/ fueron de 0.13s y 2320.54 Hz, respectivamente. Es importante aclarar que este alófono tiene valores muy similares a la vibrante asibilada en cuanto al tiempo de articulación, mientras que en los valores referentes a los picos de intensidad en F3 fueron más bajos que cualquier otra

producción de [r] en todas las entrevistas. También, existieron diferencias en el espectrograma, pues en la sección de actualización de /ɾ/ las zonas de mayor intensidad se remarcaban entre los primeros formantes. Algo común en la realización de este fonema en inglés. Esta realización de [r] puede verse similar a la producción de /ɾ/ en la palabra *core* tal y como se puede ver a continuación.

Figura 30

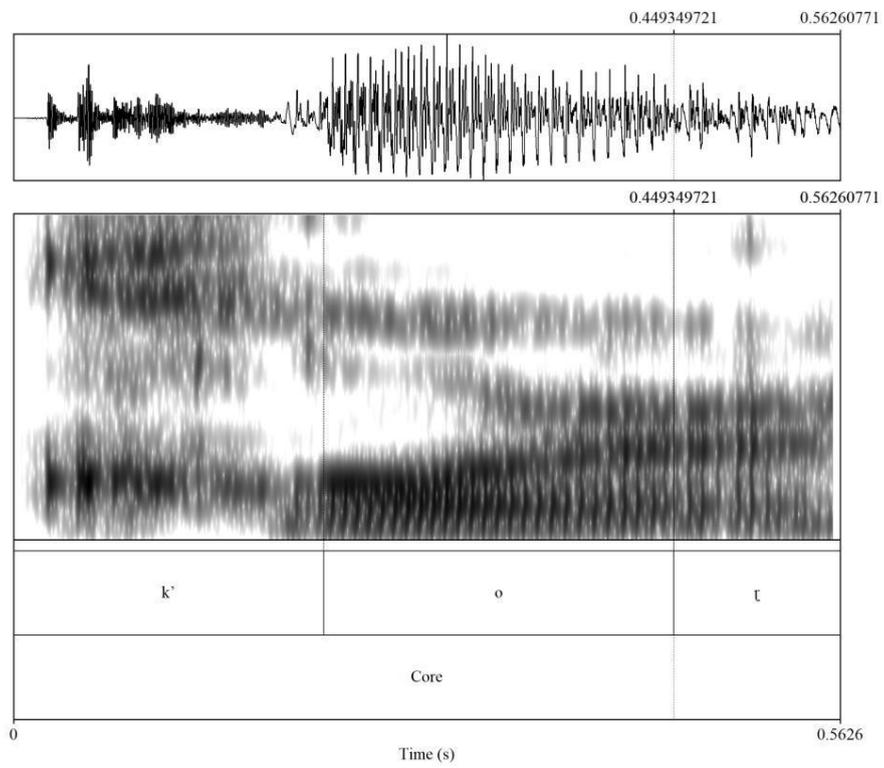
Espectrograma de la palabra 'salvador'



Nota. Se muestran los picos de intensidad en los formantes 1 y 2

Figura 31

Espectrograma de la palabra 'core' en inglés



7. Discusión

Tomando en cuenta el apartado anterior, en el que se expresaron los resultados ordenados por casos y ciudades se pudo establecer algunos puntos importantes para el desarrollo de la investigación. Por ello, en el presente apartado se determinarán las implicaciones metodológicas y su relación con los resultados obtenidos de manera general con el fin de hallar la correlación teórica con las investigaciones referenciales; entre ellas las de Moreno y Taboada (2008) y Alvord et al. (2005). Adicionalmente, se expresarán las limitaciones y fortalezas que se han evidenciado a lo largo del trabajo.

Este trabajo fue diseñado bajo un modelo sociolingüístico cuantitativo, descriptivo y de campo de acuerdo con los objetivos establecidos. De igual manera, para llevar a cabo esta investigación se hizo un proceso de análisis acústico en cada palabra que reunía las características necesarias para su procesamiento en el programa informático PRAAT. Todas estas palabras fueron recogidas de la grabación hecha en el momento de la realización de las entrevistas con los informantes. Dichas entrevistas fueron diseñadas bajo los parámetros y lineamientos propuestos por William Labov (1983) para la elaboración de entrevistas sociolingüísticas; esto con el fin de obtener información lo más cercana posible a una conversación natural desarrollada en un contexto cotidiano. Esto dio resultados favorables, pues además de los lineamientos dispuestos por Labov, se trabajó con personas allegadas al entrevistador para mantener un nivel de confianza óptimo. Esto pudo reflejarse en los audios grabados, pues la conversación se llevó de manera fluida en todos los casos. Al principio de la entrevista se mantuvo un grado de formalidad adecuado para la situación y a medida que se iba avanzando la conversación se iba tornando más amena y casual.

Consecuentemente, la información recolectada con las entrevistas fue procesada con el programa de análisis acústico. Este programa mostró las propiedades del sonido analizado; frecuencia, intensidad, duración y valor formántico. También mostró las representaciones gráficas del sonido; oscilograma, espectrograma y curva tonal. En cuanto a las propiedades, se observaron intermitencias sobre los valores reflejados en algunos casos; siendo los valores de frecuencia los más afectados. En el caso de la frecuencia en las vocales, el programa funcionaba perfectamente; no obstante, algunos de los sonidos consonánticos no presentaron ningún valor. Tampoco se tomó en cuenta la variable de intensidad debido a que este valor variaba de acuerdo con el volumen de voz de cada persona en las entrevistas y a la cercanía del micrófono con respecto a la persona;

por tanto, establecer una escala general para medir los sonidos era poco viable para una comparativa general, más bien estos valores podrían ser tomados en cuenta para un estudio de caso. Sin embargo, estos datos sí fueron recolectados, ya que el programa no presentó inconvenientes al conceder estos valores, pues el único valor con el que presentó fallas fue la frecuencia. Cabe indicar que este programa requiere de actualizaciones y reajustes constantes, como cualquier otro programa informático. Esto no quiere decir que no funcione, más bien, funciona de mejor manera para otros tipos de análisis. En el caso de esta investigación, el programa PRAAT resultó ser una herramienta adecuada para el análisis, pese a estas pequeñas fallas en algunas pocas ocasiones.

En este mismo orden de ideas, se reportaron 502 palabras para el análisis acústico que se realizaría mediante el programa PRAAT. Estas se recogieron en las 6 entrevistas realizadas a informantes pertenecientes a ambas ciudades del país. De las 502 palabras analizadas, 244 se tomaron de las entrevistas de Cuenca y 258 de la ciudad de Loja. Del total de las palabras, se produjeron 191 asibilaciones. La mayoría de estas asibilaciones se concentraron en las entrevistas de las informantes cuencanas, pues se recogieron 148 actualizaciones de /r̃/ con respecto a las 43 asibilaciones detectadas en las informantes lojanas. Sin embargo, además de la variante /r̃/, en un caso de la ciudad de Loja se pudieron notar dos producciones de /r̃/ (vibrante retrofleja). Al igual que en la investigación de Moreno y Taboada (2008, p. 4), este alófono se presentó en el habla de la informante más joven del grupo entrevistado. Esto posiblemente a la cercanía que la informante L1F tiene con el idioma inglés. Otro aspecto similar con el que los resultados se relacionan con esta investigación realizada en Quito, es que las realizaciones de /r̃/ se concentran en los grupos de mayor edad. En este caso fueron las informantes C2F (61 años), y L3F (55 años) las que produjeron más asibilaciones, teniendo en cuenta que ambas informantes guardan 6 años de diferencia. Un aspecto llamativo es que la informante perteneciente al último grupo generacional de la ciudad de Cuenca (C3F) no es la que más asibila como en el caso de la informante lojana, situación que sustenta a Toscano Mateus (1953) en cuanto a la replicación generacional del uso de esta variante y al estado de su vigencia dentro del habla ecuatoriana. Sin embargo, el número reducido de asibilaciones y de producciones de [r], en general, pudo deberse a que la informante cuencana no pudo completar la fase de lectura en la entrevista por las limitaciones visuales que presentó en ese momento.

De este modo se concluyó que la asibilación, en todas las entrevistas realizadas, mantenían una duración que superaba los 0.07s hasta los 0.12s en los casos de posición

de ataque, mientras que en posición de coda llegaban hasta los 0.19s en promedio. Se evidenció, igualmente, que las asibilaciones producidas en el grupo /tr/ tenían una duración desde los 0.04s hasta los 0.08s. Estos tiempos resultaron mucho más largos en comparación con las vibrantes normativas. Debe tenerse en cuenta que en este mismo estudio se constató que la duración promedio de estas realizaciones fue de 0.03s para la vibrante simple y de 0.07s para la vibrante múltiple. Estos valores son similares a las descripciones hechas por Quilis (1988, p. 292), los cuales corresponden a 2cs (0.02s) para /r/ y 8.25cs (0.0825s) para /r/. Por otra parte, el valor formántico utilizado por el autor aludido arriba corresponde al formante 2 (F2) debido a que su estudio analizó estos valores con relación a la continuidad que el fonema consonántico [r] tiene con diferentes vocales; esto con el fin de observar la variabilidad del valor de acuerdo con los sonidos vocálicos adyacentes. En el caso de esta investigación, el objetivo fue analizar los valores formánticos independientemente de los sonidos vocálicos, teniendo en cuenta que dentro del espectrograma los picos de concentración de energía en las realizaciones de [r] se concentran entre el tercer y cuarto formante, por ello los valores que se recolectaron fueron los de F3.

Consecuentemente, dentro de las características acústicas se consiguieron los valores aproximados del formante 3 de acuerdo con las posiciones silábicas del fonema. Estos valores se agruparon en rangos ya que cada valor variaba en cada realización de [r], lo cual facilitó establecer una escala de valor dependiendo del fonema analizado y la posición silábica correspondiente. Dichas cifras se encuentran expuestas en el apartado de resultados y demostró valores diferenciados con respecto a cada fonema analizado. En el caso de /r/ en ataque los valores de F3 superaron con facilidad los 3300 Hz, en los casos de asibilación en los grupos /tr/ esta cifra fue mayor y se acercó hasta los 3900 Hz. Por otra parte, los valores de la asibilación en coda no subieron de 3700 Hz, manteniendo valores similares a los producidos en posición de ataque. Simultáneamente, las producciones de /r/ presentaron valores de F3 desde 2700 Hz hasta 2900 Hz aproximadamente, mientras que los valores de /r/ eran un poco más bajos respecto a la vibrante múltiple /r/, teniendo valores desde 2500 Hz hasta 2800 Hz en su mayoría; excepto en los grupos /tr/ cuyos valores se acercaron hasta los 3400 Hz. Algo que se debe recordar es que los valores de los formantes varían con relación a los puntos de articulación del sonido y a la sección de la cavidad bucal en la que los sonidos resuenan como lo explicaron Díaz et al. (2015). Por tanto, la selección del formante a estudiar (F3)

se justificó en que los fonemas sibilantes, en este caso /ʃ/, tienen mayor presencia en los formantes superiores.

Las variables lingüísticas que se tomaron en cuenta para determinar la posición en la que se produjeron las asibilaciones fueron tomadas de la investigación realizada por Alvord et al. (2005) y permitieron establecer los momentos en los que las asibilaciones se producían con mayor frecuencia. En el caso de las informantes cuencanas las asibilaciones se realizaban con mayor frecuencia en posición no intervocálica (NIV) y cuando el segmento precedente era una vocal (V). Esto probablemente se deba a que el punto de articulación se ubica en la zona alveolar dental, es decir, resulta más fácil producir el sonido sibilante después de una vocal. Esto se da por el hecho de que las vocales no requieren movimientos bruscos de la lengua y por lo tanto no intervienen en la articulación de la vibrante asibilada. Dicho esto, se comprende que la articulación de este sonido guarda el mismo punto de producción sonora que las vibrantes normativas, excepto en la fase de expulsión del aire, pues aquí parece combinar el fonema fricativo post alveolar sordo /ʃ/.

Por otra parte, en un contexto más cercano a la sociolingüística se pudo determinar que, de acuerdo con el nivel de instrucción de los informantes, la variante asibilada de la vibrante es de uso común, al menos en la ciudad de Cuenca. Específicamente, en el caso de la informante C2F su uso era muy frecuente a pesar de tener un nivel de instrucción superior y pertenecer a una clase media; hecho que cuestiona en parte las afirmaciones de Boyd-Bowman (1955) dado que aseveró que las variantes asibiladas se limitan en su uso a áreas rurales. No obstante, conviene tener presente que para la época también agregó que el fenómeno retrocedía, lo que explicaría porque las informantes de menor edad en ambas ciudades presentaron menos realizaciones de /ʃ/. Ahora bien, conviene reseñar que en ambos casos las informantes pertenecientes al grupo generacional 1 se vieron involucradas en varios factores que también pudieron haber explicado la poca frecuencia de asibilaciones en la entrevista. Estos factores fueron; la cercanía con otro idioma, cuestiones de movilidad temporal, los diferentes orígenes familiares y probablemente el uso de redes sociales. Este último factor puede que sea uno de los más importantes debido a que, dentro y fuera de estas comunidades virtuales, la comunicación y el lenguaje cumplen un papel importante en la vida de las personas. Los datos anteriores se resumen bajo los términos de variación lingüística. Como lo explicó Zanfardini (2018), las formas alternativas del uso de la vibrante que están estandarizadas en las generaciones anteriores no son implementadas por las generaciones nuevas debido

al peso del estigma que se mantiene sobre ciertas variedades lingüísticas y su uso en espacios públicos como las redes sociales o el colegio. Este hecho se justifica bajo el prestigio lingüístico, es decir, el retroceso en la implementación de /ʎ/ por parte de las generaciones más jóvenes se debe a que esta variante no tiene un valor positivo dentro de su sociedad (Silva-Corvalán, 2001). Esto porque se mantiene el prejuicio de que el uso de esta variedad lingüística se limita a las comunidades rurales y generalmente marginadas. Por su parte, las informantes lojanas también presentaron asibilaciones, sobre todo en el caso de la informante del grupo generacional 3, la cual presentó 34 realizaciones asibiladas de las 43 apreciadas en las entrevistas de Loja. Por tanto, dentro de este estudio se advirtió que en la ciudad de Loja también se encuentra presente esta variante de [r]; hecho que discute a Toscano Mateus.

Por último, se puede decir que con base en la investigación realizada se pudo constatar que existe una mayor prevalencia de la asibilación en Cuenca, especialmente en los grupos de mayor edad, algo parecido a lo reportado en la investigación realizada en Quito por Moreno y Taboada (2008). De forma similar, se pudo constatar que, en cuanto a la variedad de las roticas encontradas en este estudio, se encontró solamente la asibilada a diferencia de las seis que anotó Kim (2019). Esto también pudo deberse a la cantidad de informantes con la que se trabajó.

Para este trabajo se analizaron 502 palabras, las cuales se obtuvieron a partir de entrevistas sociolingüísticas diseñadas bajo los lineamientos de Labov (1983). Dichas entrevistas fueron realizadas a 6 informantes femeninas pertenecientes a las ciudades de Cuenca y Loja. Es importante mencionar que se analizaron aspectos como la duración de las producciones y el valor formántico (F3), destacando el rol del prestigio lingüístico y la variación generacional en la conservación o pérdida del fonema vibrante asibilado.

8. Conclusiones

En el presente apartado se exponen los alófonos de [r] reconocidos en el español hablado en las ciudades de Cuenca y Loja. Se puede concluir con que, a la fecha de realizado este estudio, existe una tendencia negativa en cuanto a la asibilación en ambas ciudades; teniendo en cuenta que en la ciudad de Loja el uso de este fonema es mucho menos frecuente.

Con respecto a las características articulatorias y acústicas de las variantes de las vibrantes analizadas en esta investigación se obtuvo lo siguiente:

- **Vibrante asibilada [r̃]**

En el caso de la vibrante asibilada fue en el que se pudo conseguir más datos, siendo la variante más presente en el habla de las informantes cuencanas aparte de las normativas. En el caso de Loja esta variante fue la segunda más presente después de las normativas, pero en un número mucho menor de veces con respecto a Cuenca. Uno de los aspectos que se pudo evidenciar en el espectrograma es que la variante asibilada es idéntica en ambas ciudades y los puntos de articulación son los mismos; se producen en la zona apicoalveolar de la cavidad bucal y parecen combinar el fonema fricativo postalveolar sordo /ʃ/ en la fase de expulsión del aire. Por otra parte, las características acústicas encontradas sobre este fonema se expresan mejor en la tabla 3. Cabe aclarar que estos valores son aproximaciones dado que cada realización de [r] variaba. Por tanto, la duración media y el valor de F3 expresado en la figura puede ser mayor o menor en cada caso.

Tabla 4

Valores aproximados de /r̃/

Características acústicas de /r̃/		
Posición silábica	Tiempo (s)	Formante 3 (Hz)
Ataque	0.09	3300 - 3700
Grupo /tr/	0.06	3100 – 3900
Coda	0.14	2900 – 3700

Nota. Los valores mostrados son aproximados, así que pueden variar en cada actualización

- **Vibrante múltiple [r]**

En el caso de este fonema se halló que, tanto en la ciudad de Cuenca como en la ciudad de Loja, tiene el mismo punto de articulación. Es decir, la vibrante múltiple se produce como una vibrante múltiple común y normativa. Su punto de articulación se mantiene en la zona apicoalveolar y se diferencia por el número de golpes que se producen en los alvéolos con el ápice lingual. Mayoritariamente, el número de golpes va desde 2 hasta 4 en un contexto casual. Referente a las propiedades acústicas, se mantuvieron similares con respecto a investigaciones anteriores. En el caso de la duración fue de un promedio de 0.07s en las posiciones silábicas correspondientes a ataque, coda y grupo consonántico. Igualmente, en el caso del formante 3 sus valores fueron desde 2700 Hz hasta 2900 Hz demostrando tener valores más bajos con respecto a la vibrante asibilada.

- **Vibrante simple [r]**

En lo correspondiente a la vibrante simple, se concluye que es similar a lo ocurrido con la variante múltiple, pues se obtuvieron iguales resultados que en otras investigaciones. Este resultó ser el fonema más común en todas las entrevistas. Se mantuvieron los puntos de articulación de la vibrante múltiple solo que el número de golpes se redujo a uno en todos los casos. En ambas ciudades se obtuvieron valores similares en todos los contextos lingüísticos. Sobre la duración se obtuvo que la vibrante simple tiene una duración promedio de 0.03s y valores de F3 desde 2500 Hz hasta 2800 Hz excepto en grupos /tr/ en los cuales el valor ascendía hasta los 3400 Hz, demostrando ser la variante normativa con valores más bajos con respecto a las demás.

- **Vibrante retrofleja [ɾ]**

Este alófono se localizó solamente en una entrevista, específicamente, en el habla de la informante lojana del grupo generacional 1. Este alófono tiene la particularidad de ser común en el idioma inglés, por ejemplo, en las palabras; *car, core, door*, etc. En este caso la vibrante retrofleja tiene un punto de articulación apicopalatal. Es decir, el sonido se produce al enrollar ligeramente el ápice lingual hasta tocar el paladar en la zona postalveolar. A la par, las características acústicas fueron muy distintas, pues la duración fue de 0.06s en posición de coda en la palabra ‘tarde’ y 0.13s en coda de la palabra ‘salvador’. Esto demostró que este alófono tiene una duración más prolongada con respecto a las normativas. Además, los valores de F3 fueron muy distintos a los obtenidos, resultando como los más bajos que cualquier otra variedad analizada en esta investigación. Los valores que se obtuvieron en estos casos fueron de 2142.14 Hz en

‘tarde’ y 2320.54 Hz para ‘salvador’. Otro asunto para destacar en este análisis es que en el espectrograma las regiones marcadas fueron mucho más bajas que las otras realizaciones, demostrando la diferenciación existente entre las cavidades resonantes de cada vibrante.

9. Recomendaciones

Dadas las circunstancias en las que se llevó a cabo este estudio, se recomienda ampliar la investigación en este campo y en la región, puesto que actualmente los estudios de este tipo en el país son poco comunes, significa que es importante seguir haciendo investigaciones de este tipo y seguir los siguientes puntos:

- Ampliar el corpus y el número de informantes
- Delimitar de mejor manera las variables acústicas para analizar
- Ahondar en las causas de la asibilación en esta región
- Investigar más acerca de la armonización en fonemas vocálicos en el habla cuencana
- Indagar sobre las causas de la aparición de fonemas de otros idiomas en el habla de los jóvenes

10. Bibliografía

- Alarcos-Llorach, E. (1996). Cuestiones fonológicas del español de América. En M. Casado Velarde (Ed.), *Scripta philologica in memoriam Manuel Taboada Cid* (279-288), vol. 1. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Coruña.
- Alvord, S.; Echávez-Solano, N. y Klee, C. (2005). La (r) asibilada en el español andino: un estudio socio lingüístico. *Lexis*, 29(1), 27-45. <https://doi.org/10.18800/lexis.200501.002>
- Araya-Ramírez, J. (2009). La valoración del componente fonológico en niños que inician el proceso de lecto-escritura. *Revista Káñina*, XXXIII 2, 33-41. <https://www.redalyc.org/pdf/442/44248785003.pdf>
- Argüello, F. (1980). El rehilamiento en el español hablado en la región andina del Ecuador. *Lexis*, 4(2), 151-155. <https://doi.org/10.18800/lexis.198002.003>
- Bradley, T. G. (1999). Assibilation in Ecuadorian Spanish: A phonology-phonetics account. En J. M. Authier, B. E. Bullock y L. A. Reed (Eds.), *Formal Perspectives on Romance Linguistics* (pp.57-71). John Benjamins.
- Boyd-Bowman, P. (1953). Sobre la pronunciación del español en el Ecuador. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 7, No. 1/2, 221-233. https://www.researchgate.net/publication/319915901_Sobre_la_pronunciacion_del_espanol_en_el_Ecuador/fulltext/59c1ed49aca272295a09b77a/Sobre-la-pronunciacion-del-espanol-en-el-Ecuador.pdf
- Caravedo, R. (1996). Perú. En M. Alvar (Dr.), *Manual de dialectología hispánica. El español de América* (pp. 152-168). Ariel.
- Chomsky, N. y Halle, M. (1968). *The sound pattern of english*. Harper and Row.
- Coseriu, E. (1986). *Introducción a la lingüística*. Editorial Gredos, S. A.
- De Alba, J.G.M. (1972). Frecuencias de la asibilación de /r/ y /rr/ en México. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 21(2), 363-370. <http://doi.org/10.24201/nrfh.v21i2.2837>
- Díaz A., S.; Cisternas L., P., y López B., I. (2015). Características acústicas de las vocales del español de Chile producidas por sujetos residentes en la ciudad de Santiago. *Revista chilena de Fonoaudiología*, 14, 92-102. <https://doi.org/10.5354/rcdf.v14i0.37746>
- EducaSikuri. (04 de diciembre de 2013). Fonética: Los Sonidos del español-Parte1 [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=snKsiKqQ4ic>
- Etxebarría, M. (1987). Iniciación a la fonética acústica. *Anuario Del Seminario De Filología Vasca "Julio De Urquijo"*, 21(2), 475-514. <https://doi.org/10.1387/asju.7855>
- Figueroa Candia, M. A.; Soto-Barba, J.M Ñanculeo Raguileo, M. (2010). Los alófonos del grupo consonántico /tr/ en el castellano de Chile. *Onomázein*, 22, 11-42.

- Fontanella de Weinberg, M. B. (1992). *El español de América*. MAPFRE.
- Gallardo-Paúls, B. (1995): La pertinencia de la variable sexo en la investigación lingüística. En S. Mattalía y M. Aleza (Eds.), *Mujeres. Escrituras y lenguajes*. (pp.163-173). PUV.
- Gómez, J. (2022). Factores demográficos en la formación del castellano ecuatoriano. En R. Gómez, E. O'Rourke y C. García (eds.), *Ecuadorian Spanish in the 21st Century: Historical and Contemporary Perspectives* (pp. 39-64). Cambridge Scholars Publishing.
- Harris, J. (1983). *Syllable structure and stress in spanish: A nonlinear analysis*. MIT Press.
- Hernando, M. (28 de noviembre de 2019). Cuáles son los dialectos del Ecuador. *unprofesor.com*. <https://www.unprofesor.com/lengua-espanola/cuales-son-los-dialectos-del-ecuador-3797.html>
- Hirsch, S.; González, H. y Ciccone, F. (2006). Lengua e identidad: ideologías lingüísticas, pérdida y revitalización de la lengua entre los tapietes. *INDIANA*, 23(23), 103-122. <https://doi.org/10.18441/ind.v23i0.103-122>
- Hualde, J. I. (2009). Los sonidos de la lengua: fonética y fonología. En J. I. Hualde, A. Olarrea, A. M. Escobar y C. E. Travis, *Introducción a la lingüística hispánica* (pp. 45-122). Cambridge University Press.
- Hualde, J. I. (2014). *Los sonidos del español*. Cambridge University Press.
- Kim, K-L. (2019). La Variación de /t/ en Posición Posnuclear en el Español Andino del Perú. *Iberoamérica*, 21(1), 127-158. <https://doi.org/10.19058/iberoamerica.2019.06.21.1.127>
- Labov, W. (1983). *Modelos sociolingüísticos*. Ediciones Cátedra, S. A.
- Lemos R., G. (1922). *Barbarismos fonéticos de Ecuador*. Papelería e Imprenta Gutenberg de Elicio A. Uzcátegui.
- Larrosa-Barbero, M. (2003). Metodología sociolingüística, *Anuario de lingüística hispánica* 19-20: 142-177.
- Lipski, John M. (1996). *El español de América*. Cátedra.
- Lope Blanch, J. M. (1983). *Estudios sobre el español de México*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez Celdrán, E. (1998). *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*. Ariel.
- MPC. (2024) *Provincias del Ecuador* [imagen]. Mapas para colorear. <https://www.mapasparacolorear.com/ecuador/mapa-ecuador.php>
- Montoya, J. (1984). Sobre la sociolingüística. *Sociología: Revista de la Facultad de Sociología de Unaula*, 6-7, 12-18. <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/sociologiaUNAULA/article/view/955>

- Moreno, N. y Taboada, I. (2008). Alófonos emergentes de /n/, /r/ Y /ʎ/ entre grupos de diferentes edades en el español quiteño. En I. Olza Moreno, M Casado Velarde y R. González Ruiz, *Actas del XXXVII Simposio Internacional de la Sociedad Española de Lingüística (SEL)* (pp. 587-597). Comunicación, Pamplona, España. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra.
- Nicolás Retamal Venegas, N.; Soto-Barba, J. y Lara Sandoval, I. (2021). Variación alofónica del fonema /r/ en profesionales chilenos en habla semiespontánea. *Nueva revista del Pacífico*, 75, 19-41. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762021000200019>
- Nicolás Retamal Venegas, N.; Soto-Barba, J. y Lara Sandoval, I. (2021). Caracterización fonética de los alófonos de /r/ en hablantes de español chileno con instrucción educacional obligatoria incompleta, en situación de lectura en voz alta. *Nueva revista del Pacífico*, 77, 173-199. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-51762022000200173>
- Obediente, E. (1996). *Datos sobre la r asibilada en Venezuela*. *Lengua y Habla*, 1(2), 67-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4848413>
- Ortiz de Pinedo Sánchez, N. (2017). *Análisis acústico de las vibrantes del español en habla espontánea* [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona]. <http://hdl.handle.net/2445/117308>
- Perea-Siller, F. (2017). Rasgos distintivos, binarismo y definición de fonemas: sobre la influencia de Jakobson en Emilio Alarcos Llorach. *Estudios filológicos*, 59, 111-127. <https://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132017000100006>
- Perissinotto, G. (1975). *Fonología del español hablado en la ciudad de México. Ensayo de un método sociolingüístico*. Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios de El Colegio de México.
- Quilis, A. (1999) en su *tratado de fonología y fonética españolas*. Gredos.
- Quilis, A. (1988). *Fonética acústica de la lengua española*. Gredos.
- Rodero, E. (2001). El tono de la voz masculina y femenina en los informativos radiofónicos: un análisis comparativo. *Biblioteca On-Line de Ciências Da Comunicação*, 2(1), 319-329. https://www.researchgate.net/publication/287491072_La_voz_masculina_y_femenina_en_los_informativos_radiofonicos
- Rojo, G. (1986). *El lenguaje, las lenguas y la lingüística*. Universidad Santiago de Compostela.
- Sampieri, R.; Collado, C.; Lucio, P.; Valencia, S. y Torres, C. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Saussure, F. de. (1945). *Curso de lingüística general*. (Traducción, prólogo y notas de A. Alonso). Losada, S. A. (Trabajo original publicado en francés con el título de *Cours de*

linguistique générale en 1916).

- Schmid, D. (2017). Percepción y autopercepción lingüísticas en el Ecuador: Un estudio émico sobre los serranos y costeños ecuatorianos. *Boletín Hispánico Helvético*, 29, 21–46. https://www.sagw.ch/fileadmin/redaktion-sseh/Actividades_2019-2020/BHH-29.pdf
- Serrano, J. (2008). Vibrantes asibiladas en español de la ciudad de México (1964-1972). *Fonología instrumental: patrones fónicos y variación*, 191-210. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3717878>
- Silva-Corvalán, C. (2001). *Sociolingüística y pragmática del Español*. Georgetown University Press.
- Sozio, J. (1987) Consideraciones acerca de la definición y rango de pertinencia de la ciencia acústica. *Revista del Instituto de Investigación Musicológica Carlos Vega*, 8(2), 57-63. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/1011>
- Suárez, A. (1999). Sociolingüística cualitativa y lingüística informática. *Revista española de lingüística aplicada*, 1(1), 247-262. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=227032>
- Toscano Mateus, H. (1953). *El español en el Ecuador*. C.S.I.C.
- Venegas, Nicolás Retamal, y Soto-Barba, Jaime. (2017). Caracterización fonético-auditiva y fonético-acústica del fonema vibrante múltiple /r/ en profesionales de 8 ciudades de Chile en situación de lectura en voz alta. *Boletín de filología*, 52(1), 245-271. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032017000100245>
- Zanfardini, L. (2018). Variación lingüística: el abordaje teórico-metodológico de la Escuela Lingüística de Columbia frente al de la Sociolingüística laboviana. *Revista Pilquen*, 21(3), 22-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6775683>
- Zambrano, I. (2019). *Cambios lingüísticos en el español de Loja: Del lleísmo /ʎ/ al yeísmo /j/* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15866>

11. Anexos

Anexo 1

Ficha de datos del informante C3F

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre: Kevin Moracho Correo: kevin.moracho@unl.edu.ec	Institución: Universidad Nacional de Loja. Carrera: Pedagogía de la Lengua y L.
2. Datos del entrevistado	
Nombre: María Margarita Moracho Ciudad de origen: Cuenca Etnia: M	Sexo: F Edad: 97 Nivel de instrucción: Secundaria Ocupación: Ama de casa
3. Datos de la entrevista	
Fecha: 16/03 Hora de inicio: 10:19 am Hora de finalización: 10:29 am	Duración total de la entrevista: 17:20 min.
Preguntas	
1. Discurso casual	
<p>Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo al grupo generacional) ¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué? Establecer preguntas comunes para los grupos Conversación no entrevista Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia</p>	
2. Experiencia cercana a la muerte	
<p>¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que paso? (intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional Preuntar por covid Primero la conversación Después la lectura Dos técnicas: entrevista y lectura. En el caso de la entrevista que sea emocional y sociolingüística Para recoger datos entrevista socioling y lectura de un texto en metodología técnica De la entrevista datos solo la parte de la emoción procedimiento En método de análisis el praat</p>	
3. Lista de palabras	
Caretá y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.	
4. Pares mínimos	
5. Rimas y canciones infantiles	
<p>¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia? Cántela o recítela por favor. Opcional si aparece la vibrante</p>	
Observaciones:	
<p>La informante no pudo completar la fase de lectura en la entrevista debido a su condición visual limitada</p>	

Anexo 2

Ficha de datos del informante C2F

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre: Kevin Andes Moracho Correo: kevin.moracho@unl.edu.ec	Institución: Universidad Nacional de Loja Carrera: Pedagogía de la lengua y l.
2. Datos del entrevistado	
Nombre: Luz Marina Coflo Moracho Ciudad de origen: Cuenca Etnia: mestiza	Sexo: F Edad: 61 Nivel de instrucción: Universitario Ocupación: Auxiliar de farmacia
3. Datos de la entrevista	
Fecha: 16/03 Hora de inicio: 6:23pm Hora de finalización: 6:52 pm	Duración total de la entrevista: 29.09 min
Preguntas	
1. Discurso casual	
<p>Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo al grupo generacional) ¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué?</p> <p><i>Establecer preguntas comunes para los grupos</i> <i>Conversación no entrevista</i> <i>Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia</i></p>	
2. Experiencia cercana a la muerte	
<p>¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que paso? (intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional</p> <p>Preuntar por covid</p> <p><i>Primero la conversación</i> <i>Después la lectura</i> <i>Dois técnicas: entrevista y lectura. En el caso de la entrevista que sea emocional y sociolingüística</i> <i>Para recoger datos entrevista socioling y lectura de un texto en metodología técnica</i> <i>De la entrevista datos solo la parte de la emoción procedimiento</i> <i>En método de análisis el praai</i></p>	
3. Lista de palabras	
Caretta y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.	
4. Pares mínimos	
5. Rimas y canciones infantiles	
<p>¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia? Cántela o recítela por favor.</p> <p>Opcional si aparece la vibrante</p> <p>Observaciones:</p>	

Anexo 3

Ficha de datos del informante CIF

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre: Kevin Moracho	Institución: Universidad Nacional de Loja
Correo: kevin.moracho@unl.edu.ec	Carrera: Pedagogía de la Lengua y L.
2. Datos del entrevistado	
Nombre: María Juliana Gilces Bermeo	Sexo: F
Ciudad de origen: Cuenca	Edad: 20
Etnia: M	Nivel de instrucción: Universitaria
	Ocupación: Estudiante
3. Datos de la entrevista	
Fecha: 16/03	Duración total de la entrevista:
Hora de inicio: 11 am	20.19 min
Hora de finalización: 11:20 am	
Preguntas	
1. Discurso casual	
<p>Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo al grupo generacional)</p> <p>¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué?</p> <p>Establecer preguntas comunes para los grupos</p> <p>Conversación no entrevista</p> <p>Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia</p>	
2. Experiencia cercana a la muerte	
<p>¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que paso? (intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional</p> <p>Preuntar por covid</p> <p>Primero la conversación</p> <p>Despues la lectura</p> <p>Dos tecnicas : entrevista y lectura. En el caso de la entrevista que sea emocional y sociolingüística</p> <p>Para recoger datos entrevista socioling y lectura de un texto en metodología técnica</p> <p>De la entrevista datos solo la parte de la emoción procedimiento</p> <p>En método de análisis el praat</p>	
3. Lista de palabras	
Caretá y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.	
4. Pares mínimos	
5. Rimas y canciones infantiles	
<p>¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia? Cántela o recítela por favor.</p> <p>Opcional si aparece la vibrante</p> <p>Observaciones:</p>	

Anexo 4

Ficha de datos del informante L3F

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre: Kevin Moracho Correo: kevin.moracho@unl.edu.ec.	Institución: Universidad Nacional de Loja Carrera: Pedagogía de la Lengua y L.
2. Datos del entrevistado	
Nombre: Julia Jiménez Barrera Ciudad de origen: Loja Etnia: m	Sexo: F Edad: 55 Nivel de instrucción: Primaria Ocupación: comerciante
3. Datos de la entrevista	
Fecha: 19/04 Hora de inicio 7:15 pm Hora de finalización 8:05 pm	Duración total de la entrevista: 50.19 min
Preguntas	
1. Discurso casual	
<p>Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo al grupo generacional) ¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué? Establecer preguntas comunes para los grupos Conversación no entrevista Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia</p>	
2. Experiencia cercana a la muerte	
<p>¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que pasó? (intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional Preuntar por covid Primero la conversación Después la lectura Dos técnicas: entrevista y lectura. En el caso de la entrevista que sea emocional y sociolingüística Para recoger datos entrevista socioling y lectura de un texto en metodología técnica De la entrevista datos solo la parte de la emoción procedimiento En método de análisis el praat</p>	
3. Lista de palabras	
Caretá y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.	
4. Pares mínimos	
5. Rimas y canciones infantiles	
<p>¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia? Cántela o recítela por favor. Opcional si aparece la vibrante</p>	
Observaciones:	

Anexo 5

Ficha de datos del informante L2F

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre: <i>Kevin Moracho</i>	Institución: <i>Universidad Nacional de Loja</i>
Correo: <i>kevin.moracho@unl.edu.ec</i>	Carrera: <i>Pedagogía de la Lengua y L.</i>
2. Datos del entrevistado	
Nombre: <i>Andrea Isabel Moracho Jimenez</i>	Sexo: <i>F</i>
Ciudad de origen: <i>Loja</i>	Edad: <i>35</i>
Etnia: <i>M</i>	Nivel de instrucción: <i>superior</i>
	Ocupación: <i>Ama de casa</i>
3. Datos de la entrevista	
Fecha: <i>26/04</i>	Duración total de la entrevista:
Hora de inicio: <i>6:42 pm</i>	<i>19.24 min</i>
Hora de finalización: <i>7:01 pm</i>	
Preguntas	
1. Discurso casual	
Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo al grupo generacional)	
¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué?	
Establecer preguntas comunes para los grupos	
Conversación no entrevista	
Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia	
2. Experiencia cercana a la muerte	
¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que pasó?	
(intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional	
Preuntar por covid	
Primero la conversación	
Después la lectura	
Dos técnicas: entrevista y lectura. En el caso de la entrevista que sea emocional y sociolingüística	
Para recoger datos entrevista socioling y lectura de un texto en metodología técnica	
De la entrevista datos solo la parte de la emoción procedimiento	
En método de análisis el praat	
3. Lista de palabras	
Caretá y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.	
4. Pares mínimos	
5. Rimas y canciones infantiles	
¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia? Cántela o recítela por favor.	
Opcional si aparece la vibrante	
Observaciones:	

Anexo 6

Ficha de datos del informante LIF

Entrevista para recolección de datos	
1. Datos del entrevistador	
Nombre: Kevin Moracho Correo: Kevin.moracho@unl.edu.ec	Institución: Universidad Nacional de Loja Carrera: Pedagogía de la Lengua y L.
2. Datos del entrevistado	
Nombre: Ivanna Yamileth Moracho Ciudad de origen: Loja Etnia: M	Sexo: F Edad: 13 Nivel de instrucción: secundaria Ocupación: Estudiante
3. Datos de la entrevista	
Fecha: 18/04 Hora de inicio: 5:34 pm Hora de finalización: 5:58 pm	Duración total de la entrevista: 24.19 min
Preguntas	
1. Discurso casual	
<p>Cuénteme acerca de usted (aplicar temática de acuerdo al grupo generacional) ¿Cuál ha sido la etapa más feliz de su vida? Y ¿Por qué? Establecer preguntas comunes para los grupos Conversación no entrevista Establecer criterios de accesibilidad y conveniencia</p>	
2. Experiencia cercana a la muerte	
<p>¿Alguna vez ha tenido una experiencia cercana a la muerte? ¿Qué fue lo que paso? (intercambiar por algún tema que los emocione en el caso que sea necesario) conflictiva o emocional Preuntar por covid Primero la conversación Después la lectura Dos técnicas: entrevista y lectura. En el caso de la entrevista que sea emocional y sociolingüística Para recoger datos entrevista socioling y lectura de un texto en metodología técnica De la entrevista datos solo la parte de la emoción procedimiento En método de análisis el praat</p>	
3. Lista de palabras	
Carreta y carreta, caro y carro, cero y cerro, coral y corral, coro y corro, foro y forro, mira y mirra, moro y morro, pera y perra, vara y barra.	
4. Pares mínimos	
5. Rimas y canciones infantiles	
<p>¿Recuerda alguna canción de cuna o alguna rima que le cantaban en su infancia? Cántela o recítela por favor. Opcional si aparece la vibrante</p>	
Observaciones:	

Anexo 7

Consentimiento informado de menor de edad (LIF)



Autorización de uso de voz

Loja, 18 de abril de 2024

Yo, Teresa de Jesús Jiménez Barrera, con cedula de ciudadanía número 1104020183, en mi calidad de representante legal de la Srta. Ivanna Jamileth Morona con cedula de ciudadanía número 1150042461

Autorizo bajo mi responsabilidad mi consentimiento y cedo de forma voluntaria al Beneficiario los derechos de uso, reproducción, publicación y difusión de la voz de la menor en la entrevista grabada por medios digitales única y exclusivamente para fines investigativos durante el período de seis (6) meses a partir del 18 de abril de 2024 hasta el 18 de octubre de 2024.

Confirmando que he leído y comprendido los términos del presente documento.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Teresa Jiménez Barrera', is written above the printed name.

Firma del representante:

Nombre: Teresa Jiménez Barrera

C.I.: 1104020183

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kevin Andrés Morona Jiménez', is written above the printed name.

Firma del Beneficiario:

Nombre Kevin Andrés Morona Jiménez

C.I.: 1150006611

Anexo 8

Simbología para matriz de análisis

Análisis acústico

Símbolos

DC – discurso casual

EE – experiencia emocional

LE – lectura

Co – coda

At – ataque

Nc – nuclear

Tr – grupo consonántico /tr/

Dr – grupo consonántico /dr/

Iv – intervocálica

Niv – no intervocálica

V – vocal

C – consonante

— – pausa

Anexo 9

Matriz de análisis acústico de informante C3F

Informante	Fonema	Palabra	Variables lingüísticas				Variables acústicas			
			Estilo contextual	Posición silábica	Distintividad	Segmento precedente	Tiempo (s)	Intensidad (dB)	Frecuencia (Hz)	Formante 3 (Hz)
C3F	/r/	Pero	DC	At	Iv	V	0.05	72.4	199	2512.8
		Pregunta		At	Niv	C	0.04	77.11	463.3	2542.7
		Averiguar		At	Niv	V	0.04	71.6	442.8	2937.3
				Co	Iv	V	-	-	-	-
		Porque		Co	Niv	V	0.09	62.7	212.3	2717.5
		Conversado		Co	Niv+	V	0.06	78.4	476.7	3050.4
		Acuerde		Co	Niv	V	0.25	75.4	479.8	3563.8
		Ahora		At	Iv	V	-	-	-	-
		Ahorita		At	Iv	V	-	-	-	-
		Claro		At	Iv	V	0.05	68.9	138.4	2879.5
		Pagar		Co	Niv	V	0.01	76.8	345.7	2773.6
		Trabajo		At	Niv	C	0.12	73.6	387.8	3236.3
		Era		At	Iv	V	-	-	-	-
		Trabajaba		At	Niv	C	0.07	76	424.4	3373.3
		Mantener		Co	Niv	V	0.15	63.9	256	3425.4
		Margarita		Co	Niv	V	0.01	73.03	232.6	2352.4
	At	Iv	V	0.05	68.6	240.1	2517.8			

		Compro		At	Niv	C	0.01	68	313.9	2925.1
	/r/	Terrenitos		At	Iv	V	0.09	74.17	252.6	2961.7
	/r/	Quiera		At	Iv	V	0.07	75.4	176.4	2923.2
		Puercos		Co	Niv	V	0.01	76.8	240.9	2663.4
	/r/	Perros		At	Iv	V	0.12	71.36	233.1	2684.7
	/r/	Aparando		At	Iv	V	0.02	77.43	205.5	2732.9
		Cortes		Co	Niv	V	0.14	76.1	387.4	2913.8
	/r/	Carretera		At	Iv	V	-	-	-	-
	/r/			At	Iv	V	-	-	-	-
	/r/	Primer		At	Niv	C	-	-	-	-
		Mejor		Co	Niv	V	0.01	81.7	255.8	287.7
		Otro		Co	Niv	V	0.07	79.67	216.1	2392.8
		Tercer		At	Niv	C	0.08	76	217.2	2831.93
		Dar		Co	Niv	V	0.05	74.9	263.8	2685.5
		Tejer		Co	Niv	V	0.10	75.43	254.1	2724.9
		Entré		Co	Niv	V	0.15	79.24	214.4	3008.03
		Traeron		Co	Niv	V	0.08	74.49	179.3	3052.14
		Tres		At	Niv	C	0.08	80.34	215.3	3273.9
		Cuartel		At	Niv	C	-	-	-	-
			At	Iv	V	-	-	-	-	
			At	Niv	C	-	-	-	-	
			Co	Niv	V	0.13	76.1	214.3	3501.6	

		Encuentra		At	Niv	C	0.05	78.74	470.6	3638.9
		Entro		At	Niv	C	0.07	75.22	229	3048.8
		Matrimonio		At	Niv	C	0.07	72.9	197.4	3475.97
		Contar		Co	Niv	V	0.06	71.2	221.4	2795.1
		Mujer		Co	Niv	V	0.17	75.6	275	2854.71
	/r/	Roque		At	Niv	—	0.11	72.71	225.4	2918.24
	/r/	Casar		Co	Niv	V	0.23	78.3	125.7	3128.99
		Hacer		Co	Niv	V	0.19	74.3	261.3	2959.00
	/r/	Párroco		At	Iv	V	0.08	77.12	251.2	3055.5
		Respondo		At	Niv	—	0.08	77.5	246.4	2850.5
		Borracho		At	Iv	V	-	-	-	-
	/r/	Poder		Co	Niv	V	0.11	79.73	484.3	3139.9
		Lavar		Co	Niv	V	0.15	71.5	189	2775.32
		Llevar		Co	Niv	V	0.15	77.5	189.4	3023.7
	/r/	Borracho		At	Iv	V	0.1	76.74	197.9	3097.20
	/r/	Carácter		At	Iv	V	0.06	76.53	182.5	2860.3
				Co	Niv	V	0.19	70.4	484.2	3631.2
	/r/	Remedio		At	Niv	—	0.13	76.9	193	2950.5
	/r/	Parto		Co	Niv	V	0.17	72.6	404.7	3002.4
		Parto		Co	Niv	V	0.22	81.2	344.2	3001.94
	/r/	Arranca		At	Iv	V	0.08	78.2	285.7	3017.9
	/r/	Parlantes		Co	Niv	V	0.12	75.4	228.5	3604.6
		Mejor	EE	Co	Niv	V	0.11	77.5	170.6	2913.8

	/r/	Amárrale		At	Iv	V	0.14	79	232.8	275571
	/r/	Lllamar		Co	Niv	V	0.15	70.9	324.5	2791.5
		Verle		Co	Niv	V	0.19	76.6	182	2752.2
		Lllorar		At	Iv	V	0.06	82.6	313.3	2300.4
		Travesura		Co	Niv	V	0.25	81.1	279.3	3101.4
				At	Niv	C	0.07	79.72	252.3	3022.72
				At	Iv	V	0.05	77.65	137.4	2826.2
		Pegar		Co	Niv	V	0.13	76.12	300.5	3244.1
		Hacer		Co	Niv	V	0.10	73.03	151.7	2912.20
		Traían		At	Niv	C	-	-	-	-
		Dolor		Co	Niv	V	0.1	82.1	329.6	3585.14
		Saldrá		At	Niv	C	0.1	71.95	183.2	2734.20
		Ver		Co	Niv	V	0.15	79.8	195	3336.8
		Devolverme		Co	Niv	V	0.24	71.82	187	3729.1
		/r/	Ropa		At	Niv	—	0.20	82.31	180.2
	/r/	Fruta		At	Niv	C	0.08	79.8	230.9	2790.6
		Cargar		Co	Niv	V	0.09	74.82	220.4	2763.7
				Co	Niv	V	0.16	75.1	202.2	2933.7
		Leer	DC	Co	Niv	V	0.21	71.9	255.6	3681.7
	/r/	Ibarra	EE	At	Iv	V	0.19	71.01	223.7	2833.4
		Religiosas		At	Niv	—	-	-	-	-

Anexo 10

Matriz de análisis acústico de informante C2F

Informante	Fonema	Palabra	Variables lingüísticas				Variables acústicas			
			Estilo contextual	Posición silábica	Distintividad	Segmento precedente	Tiempo (s)	Intensidad (dB)	Frecuencia (Hz)	Formante 3 (Hz)
C2F	/r/	Auxiliar	DC	Co	Niv	V	0.11	78.4	152	3626.9
		Ahorita		At	Iv	V	-	-	-	-
		Enfermería		Co	Niv	V	0.09	76.4	-	2311.99
				At	Iv	V	0.05	75.5	-	2788.34
		Cuatro		At	Niv	C	0.06	78.3	121.9	3240.4
		Centro		At	Niv	C	0.06	75.31	320.3	3099.7
		Tres		At	Niv	C	0.09	73.94	138	2954.23
		Trabaje		At	Niv	C	0.06	81.13	141.6	3426.84
	/r/	Central		At	Niv	C	0.07	75.91	175.9	3325.34
		Acuerdo		Co	Iv	V	0.10	81.14	177.3	2859.41
		Trabajaba		At	Niv	C	0.08	80.81	178	3009.7
		Acuerdo		Co	Iv	V	0.07	82.9	352.3	3111.9
	/r/	Recuerdos		At	Niv	—	0.10	82.62	134.9	2909.9
				Co	Iv	V	0.05	81.5	123.9	2937.80
	/r/	Trataban		At	Niv	C	-	-	-	-
		Pasear		Co	Niv	V	0.18	80.23	250	3136.7
		Lugar		Co	Niv	V	0.16	80.3	345	3012.13

		Irnos		Co	Niv	V	-	-	-	-
		Lugar		Co	Niv	V	0.16	79.91	-	3009.12
		Tratar		At	Niv	C	-	-	-	-
		Nosotros		Co	Niv	V	0.07	78.7	146.9	3396.51
		Carrera		At	Niv	C	0.19	78.2	275.9	3766.95
/r/				At	Iv	V	0.07	82.57	-	3332.90
		Matrimoni o		At	Iv	V	0.04	73.92	-	3195.60
/r/		Lograr		At	Niv	C	0.04	78.52	161.9	3275.9
		Viajar		Co	Niv	C	0.11	79.05	139.1	2880.4
		Ejercer		Co	Niv	V	0.14	81.22	339.8	3177.3
				Co	Niv	V	0.05	83.5	-	3655.4
				Co e	Niv	V	0.16	79.93	-	3481.6
		Estar		Co	Niv	V	0.08	80.02	165.4	3553.1
		Otro		At	Niv	C	0.05	79.52	286.3	3021.9
/r/		Viernes		Co	Niv	V	-	-	-	-
		Libre		At	Niv	C	0.04	84.61	248	3170.1
		Pero		At	Iv	V	0.05	82.06	147.2	3262.4
		Cuidar		Co	Niv	V	0.12	79.3	132.7	3058
		Mientras		At	Niv	C	0.05	79.92	139.3	3314.6
/r/		Regrese		At	Niv	—	0.08	77.99	-	3664.5
				At	Niv	C	0.04	79.3	124.3	2641.3
/r/		Viajar		Co	Niv	V	0.08	81.6	176.8	3695.3

		Salir		Co	Niv	V	0.08	79.72	189	3943.94
		Conocer		Co	Niv	V	0.08	75.2	145.8	3118.62
		Ecuador		Co	Niv	V	0.05	83.4	145.7	2958.6
		Parte		Co	Niv	V	0.08	79.13	-	3411.8
		Importantes		Co	Niv	V	0.06	81.82	160.5	3660.31
		Ir		Co	Niv	V	0.04	84.42	223	3493.5
		Botar		Co	Niv	V	0.10	77.24	206.3	3470.1
		Dinero		At	Iv	V	0.07	77.23	159.6	3210.6
	/r/	Redes		At	Niv	—	0.08	82.2	171	3274.4
	/r/	Rural		At	Niv	—	0.06	76.5	156.3	2581.7
		Ver		At	Iv	V	0.05	78.6	170.6	2334.04
	/r/	Oportunidad		Co	Niv	V	0.08	81.4	147.2	23337.1
		Jugar		Co	Niv	V	0.06	78.2	146.3	2711.84
		Superar		Co	Niv	V	0.16	83.11	147.2	3151.8
	/r/	Reunirse		Co	Iv	V	0.18	81.6	83.9	3227.4
		Contar	EE	At	Niv	—	0.08	82.5	268	2910.01
	/r/	Irte		Co	Niv	V	0.06	82.8	217.9	3381.4
	/r/	Rato		Co	Niv	V	0.05	82.31	-	3102.2
		Comprar		Co	Niv	V	-	-	-	-
	/r/			At	Niv	—	0.05	82.61	-	3214.40
	/r/			Co	Niv	C	0.09	80.19	139.8	2964.7

		Seguir		Co	Niv	V	0.07	81.02	147.6	3701.4
		Pesar		Co	Niv	V	0.08	72.36	-	3462.3
		Pensar		Co	Niv	V	0.07	74.48	-	3171.1
	/r/	Rama		At	Niv	—	0.09	79.32	136.9	3067.8
	/r/	Perdí		Co	Niv	V	0.06	77.82	278.3	3115.9
	/r/	Rapido		At	Niv	—	0.06	78.72	159.1	3129.7
	/r/	Otra		At	Niv	C	0.03	80.02	-	3258.9
	/r/	Hacer		Co	Niv	V	0.16	80.81	451.8	3389.2
	/r/	Rogando		At	Niv	—	0.09	80.02	-	3438.84
		Corrigen		At	Iv	V	0.09	81.8	189.4	3086.1
	/r/	Presentar		Co	Niv	V	0.14	72.7	201.4	3115.9
	/r/	Horrores		At	Iv	V	0.07	77.6	171.9	3099.7
				At	Iv	V	0.04	77.94	140.9	3011.9
	/r/	Jugar		Co	Niv	V	0.05	80.2	158.9	3104.20
		Diestra		At	Niv	C	0.03	74.4	-	3487.8
		Vender		Co	Niv	V	0.15	77.2	214.2	3590.4
	/r/	Rico		At	Niv	—	0.08	78.4	-	3746.6
		Regalaban		At	Niv	—	0.11	83.8	138.5	2962.99
	/r/	Pronunciar		At	Niv	C	0.07	74.08	-	2043.60
				Co	Niv	V	0.05	71.03	-	3823.3
	/r/	Retiró		At	Niv	—	0.07	80.7	158.3	3400.5
				At	Iv	V	0.05	81.3	165.4	3298.02
	/r/	Unir		Co	Niv	V	0.08	79.9	143.5	3139.23

		Salir		Co	Niv	V	0.10	81.03	151.9	3303.52
		Decir		Co	Niv	V	0.11	79.8	-	3574.54
		Seguir		Co	Niv	V	0.10	83.2	-	3981.52
	/r/	Corrientes		At	Iv	V	0.09	81.62	163.5	3453.82
	/r/	Demuestras		At	Niv	C	0.05	74.6	139.7	3407.3
	/r/	Robas		At	Niv	—	0.06	82.7	-	3262.60
		Robar		At	Niv	—	0.06	82.33	-	3576.73
	/r/	Guardias		Co	Niv	V	0.06	83.1	172.2	2765.50
		Turno		Co	Iv	V	0.09	77.93	156.7	3101.02
	/r/	Correr		Co	Niv	V	0.09	83.02	192.7	3142.83
		Cierre		At	Iv	V	0.06	83.9	178.3	3050.20
	/r/	Treinta		Co	Niv	V	0.09	82.21	202.5	3466.02
	/r/	Receta	EE	At	Iv	V	0.09	81.92	-	3631.51
		Reunir		At	Niv	C	0.04	81.72	314.8	3063.74
	/r/	Rato		At	Niv	—	0.10	81.3	-	3299.23
		Tarde		At	Niv	—	0.08	82.8	154.4	3406.84
	/r/	Puerta		Co	Niv	V	0.09	80.3	156.1	3562.2
		Cerrada		At	Niv	—	0.05	79.88	153.8	3176.1
	/r/	Carro		Co	Niv	V	0.09	80.58	-	3240.8
				Co	Niv	V	0.13	80.17	-	3294.83
	/r/			At	Iv	v	0.07	81.17	-	3025.71
				At	Iv	V	0.11	78.51	-	3027.3

	/r/	Quedar		Co	Niv	V	0.09	78.51	-	3349.06
	/r/	Terrible		At	Iv	V	0.07	81.01	138.8	3688.32
	/r/	Encontró		At	Niv	C	0.05	75.91	-	3196.7
	/r/	Carreta	L	At	Iv	V	0.08	82.52	-	3185.4
	/r/	Vender		Co	Niv	V	0.05	80.48	162.2	3363.8
	/r/	Forro		At	Iv	V	0.13	82.45	160.6	3037.9
		Corral		At	Iv	V	0.10	81.9	453.1	3108.53
		Socorro		At	Iv	V	0.11	80.82	-	2925.7
		Perras		At	Iv	V	0.10	83.6	-	3042.6
		Mirra		At	Iv	V	0.12	82.95	142.5	3394.4

Anexo 11

Matriz de análisis acústico de informante C1F

Informante	Fonema	Palabra	Estilo contextual	Variables lingüísticas			Variables acústicas			
				Posición silábica	Distintividad	Segmento precedente	Tiempo (s)	Intensidad (dB)	Frecuencia (Hz)	Formante 3 (Hz)
C1F	/ɾ/	Claro	DC	At	Iv	V	0.41	75.12	258.2	2434.1
		Charapotó		At	Iv	V	0.05	82.41	204	2756
	/ɾ/	Arroz		At	Iv	V	0.06	78.5	219.6	2615.4
	/ɾ/	Era		At	Iv	V	0.03	81.23	225.8	2891.6
	/ɾ/	Rosa		At	Niv	—	0.07	76.22	-	3091.3
	/ɾ/	Morocho		At	Iv	V	0.03	81.12	200.6	2240.9
	/ɾ/	Relacionad o		At	Niv	—	0.07	81.8	204.1	2709.14
	/ɾ/	Primera		At	Iv	V	0.04	79.2	241.6	2932.23
		Seguir		Co	Niv	V	0.05	62.63	194.8	2568.5
		Enfermería		Co	Niv	V	0.05	76.53	260.3	2454.04
			At	Iv	V	0.03	80.83	287.8	2848.02	
		Pero	At	Iv	V	0.03	78.4	243.9	2817.9	
		Entrada	At	Niv	C	0.04	81.2	-	3194.9	
		Porque	Co	Niv	V	0.04	73.5	221.8	2647.5	
		Estar	Co	Niv	V	0.05	79.2	195.1	2812.02	
	Pasar	Co	Niv	V	0.05	79.43	189.4	3153.81		
	/ɾ/	Regrese	At	Niv	—	0.08	75.71	216.5	3044.95	

				At	Niv	C	0.04	75.9	242.7	2658.3
	/t/	Decir		Co	Niv	V	0.33	70.6	343.4	3490.74
		Ir		Co	Niv	V	0.03	77.5	201.6	3139.96
		Tarde		Co	Niv	V	0.05	71.64	99.23	3136.9
	/r/	Carro		At	Iv	V	0.06	73.95	200.1	2666.93
		Correr		At	Iv	V	0.07	83.1	207	2522.94
				Co	Niv	V	0.04	79.83	245.3	2729.4
				Co	Niv	V	0.09	76.02	280.7	2758.5
	/t/	Puerta		Co	Niv	V	0.06	79.6	199.5	23135
		Mejor		At	Niv	C	0.05	76.93	200.1	3096.03
		Otra		At	Niv	C	0.06	80.97	196.2	2691.8
		Frutas		Co	Niv	V	0.04	78.64	220.6	2708.1
		Acuerda		Co	Niv	V	0.05	81.23	209.8	2774.5
		Dar		At	Niv	—	0.05	77.24	-	2680.8
	/r/ y /t/	Revisar		Co	Niv	V	0.03	80.84	228.1	2979.1
	/t/	Pagar		Co	Niv	V	0.04	78.72	221.6	2538.40
	/r/	Carrera		At	Iv	V	0.06	76.63	198.7	2747.31
				At	Iv	V	-	-	-	-
	/t/	Tres mil	DC	At	Niv	C	0.04	79.12	-	3497.94
		Tomar		Co	Niv	V	0.05	80.9	207.9	2752.04
		Volver		Co	Niv	V	0.03	80.01	203.7	2801.70
		Cuatro		At	Niv	C	0.05	77.74	-	3018.09

		Primer		Co	Niv	C	0.06	74.14	234.5	2615.91
		Tres		At	Niv	C	0.05	84.4	214.3	3193.70
		Tratando		At	Niv	C	0.05	77.72	196.1	2882.55
	/r/	Recursos		At	Niv	—	0.08	80.9	208..9	2963
	/r/	Ahogar		Co	Niv	V	0.05	77.4	218.9	2669
	/r/	Ahogar		Co	Niv	V	-	-	-	-
	/r/	Lavar	DC	Co	Niv	V	0.06	79.94	205.8	2531.43
	/r/	Ropa		At	Niv	—	0.07	73.44	206.3	2915.96
	/r/	Septiembre		At	Niv	C	0.06	79.3	214.1	2987.6
		Acuerdo		co	Niv	V	0.06	76.6	223	2843.99
		Trabajaban		At	Niv	C	0.04	81.4	204.5	2902.92
		Hermana		Co	Niv	V	0.07	75.03	205.4	2694.9
		Tomar		Co	Niv	V	0.03	83.6	210.3	2726.5
		Poder		Co	Niv	V	0.05	73.4	205.9	2803.84
	Mejor	Co		Niv	V	0.03	-	210	2336.83	
	/r/	Riendo	EE	At	Niv	—	0.10	75.6	209	2730.41
	/r/	Señores		At	Iv	V	0.04	76.09	232.9	2810.9
		Enseñar		Co	Niv	V	0.04	78.36	208.4	2904.42
	/r/	Agarrar		At y Co	Iv y Niv	V	0.08	77.9	195.4	2378.71
		Redondel		At	Niv	—	0.09	76.22	197	2978.64
	/r/	Salir		Co	Niv	V	0.05	76.93	234.9	3283.70
		Estar		DC	Co	Niv	V	0.05	74.99	207.4

	/r/	Ruido		At	Niv	—	0.10	77.77	185.7	2919.9
	/r/	Cerca		Co	Niv	V	0.05	71.21	199.2	2882.06
		Ver		Co	Niv	V	0.05	72.62	190.1	2800.8
		Trae		At	Niv	C	0.04	82.17	197	2908.3
		Hora	DC	At	Iv	V	0.04	81.97	231	2601.27
	Lugares	At		Iv	V	0.05	80.90	90.14	2529.98	
	Ocurrió	At		Iv	V	0.05	81.28	219.6	2800.81	
	Puerto	Co		Niv	V	0.05	77.27	193.7	2764.31	
	Carreta	At		Iv	V	0.09	78.02	196.7	2916.83	
	/r/	Vender		Co	Niv	V	0.05	76.07	219.2	2982.9
	/r/	Forro		At	Iv	V	0.07	80.36	220	2332.9
	/r/	Coral	L	At	Iv	V	0.04	80.19	193.6	2492.8
	/r/	Socorro		At	Iv	V	0.06	77.47	251.3	2149.8
		Perras		At	Iv	V	0.07	73.62	251.3	2890.98
		Mirra		At	Iv	V	0.09	80.98	192.1	3479.3

Anexo 12

Matriz de análisis acústico de informante L3F

Informante	Fonema	Palabra	Estilo contextual	Variables lingüísticas			Variables acústicas			
				Posición silábica	Distintividad	Segmento precedente	Tiempo (s)	Intensidad (dB)	Frecuencia (Hz)	Formante 3 (Hz)
L3F	/r/	Reuníamos	DC	At	Niv	—	0.09	81.40	-	3713.74
	/r/	Por ejemplo		Co	Niv	V	0.03	78	170.4	2574.8
	/r/	Barro		At	Iv	V	0.11	79.3	170.9	3112.6
		Arroz		At	Iv	V	0.13	81.86	164.8	3259.4
	/r/	Para		At	Iv	V	0.04	71.9	80.7	2129.1
		Cocinar		Co	Niv	V	0.04	81.43	176.3	2924.9
		Atrás		At	Niv	C	0.05	77.4	-	3117.8
	/r/	Correr		At	Iv	V	0.14	88.3	185.2	3210.8
				Co	Niv	V	0.03	75.5	75	2695.1
	/r/	Permiso		Co	Niv	V	0.05	76.8	186.5	2813
		Nosotros		At	Niv	C	0.05	79.5	198.2	3088.4
	/r/	Turnábam os		Co	Niv	V	0.04	79.2	91.8	2838.3
	/r/	Ratito		At	Niv	—	0.08	78.2	181.5	3083.5
		Recreo		At	Niv	—	0.11	78.1	180.6	3794.9
	/r/	Contar	Co	Niv	V	0.04	75.8	194.1	3122.2	
		Hora	At	Iv	V	0.03	76.4	221.7	3003.03	
	/r/	Arroz	At	Iv	V	0.08	76.54	166.8	3510.1	

		Roto	EE	At	Niv	—	0.09	76.8	183.1	3044.9
	/r/	Seria		At	Iv	V	0.04	74.3	255.5	2911.74
		Tragado		At	Niv	C	0.07	75.69	1292.4	2942.14
		Claro		At	Iv	V	0.06	76.41	399.5	2800.79
		Coger		Co	Niv	V	0.06	78.06	178.8	2688.34
		Trabajar		At	Niv	C	0.04	76.83	186	3088.22
				Co	Niv	V	0.03	61.75	193.5	2504.54
		Hermana		Co	Niv	V	0.04	71.68	188.6	2610.53
		Mayores		At	Iv	V	0.05	76.54	232.9	2743.98
		Eramos		At	Iv	V	0.03	82.24	198.4	3123.80
		Tres		At	Niv	C	-	-	-	-
		Huerta		Co	Niv	V	0.05	76.53	275	2533.3
		Traer		At	Niv	C	0.06	80.43	183.5	3436.35
				Co	Niv	V	0.08	74.47	166.4	2643.84
	/r/	Hierba		Co	Niv	V	0.06	72.77	223.5	2489.62
		Nosotros		At	Niv	C	0.05	77.59	-	2837.89
		Malcriadas		At	Niv	C	0.06	71.22	181.6	2571.18
		Dormidas		Co	Niv	V	0.08	72.47	175.6	2754.51
		Duerme		Co	Niv	V	0.06	70.82	196.2	2702379
		Grito		At	Niv	C	0.04	80.44	204.2	2788.24
		Acorde	Co	Niv	V	0.07	75.73	177.5	2521.48	
	/r/	Rato	At	Niv	—	0.09	74.37	176.8	339.16	

	/r/	Otra	EE	At	Niv	C	0.07	79.41	188.7	2695.90
		Irse		Co	Niv	V	-	-	-	-
		Tarea		At	Iv	V	0.03	78.46	153.4	2881.32
		Jugar		Co	Niv	V	0.07	72.49	305.5	2725.33
		Huerta		Co	Niv	V	0.05	73.68	157.3	2839.67
		Bañarse		Co	Niv	V	0.07	75.43	252.1	2429.46
	/r/	Corríamos		At	Iv	V	0.09	78.15	175.3	3099.54
	/r/	Duro		At	Iv	V	0.04	72.92	161.7	2630.3
		Cosechar		Co	Niv	V	0.05	72.5	160.3	2584.8
		Cerco		Co	Niv	V	0.04	76.37	196.3	2726.3
		Cortaba		Co	Niv	V	0.08	72.78	181.3	3159.4
		/r/		Rodar	At	Niv	—	0.11	71.95	168
			Co	Niv	V	-	-	-	-	
Rodar 2			At	Niv	—	0.07	77.01	170.4	3188.4	
Ro(dar)2			Co	Niv	V	0.04	76.65	171.8	2633.3	
/r/		Arañas	At	Iv	V	0.03	77.25	171.2	2577.25	
		Serpientes	Co	Niv	V	-	-	-	-	
		Andar	Co	Niv	V	0.04	75.39	188.9	2694.41	
		Zarandaja	At	Iv	V	0.04	76.85	154.9	2704.55	
		Marca	Co	Niv	V	0.05	74.21	188	2291.28	
		Faltar	Co	Niv	V	0.04	72.84	783.3	2731.61	

		Mermelada	EE	Co	Niv	V	0.04	74.82	173.7	2682.16
		Tomar		Co	Niv	V	0.04	71.93	171.2	2797.55
		Ir		Co	Niv	V	0.04	77.02	161.8	3348.48
	/r/	Recuerdos		At	Niv	—	0.09	80.97	-	3441.21
	/r/	Trato		Co	Niv	V	0.04	71.15	179.8	2874.71
	/r/	Derrepente		At	Niv	C	0.04	78.01	169.3	2902.31
		Recto		At	Niv	V	0.09	79.24	208.5	3745.94
	/r/	Acarrear		At	Niv	—	0.12	77.96	161.3	3760.29
		Rio		At	Iv	V	0.10	81.62	169	3234.49
	/r/	Cargando		Co	Niv	V	0.05	76.83	174.9	2607.04
		Traer		At	Niv	—	0.12	82.08	184	3389.85
		Dinero		Co	Niv	V	0.05	78.6	166.9	2734.33
	/r/	Resbala		At	Niv	C	0.05	75.6	171.7	2821.8
		Resbala		Co	Niv	V	0.04	71.42	169.6	2563.87
		Resbaló	At	Iv	V	0.04	79.62	214.3	2869.34	
	/r/	Llorando	At	Niv	—	0.06	78.8	173.7	3342.29	
		Trozo				0.08	81.88	172.7	3394.01	
	/r/	Burritos				0.08	79.6	181.4	3389.82	
				At	Niv	V	0.04	74.9	176.9	2673.89
				At	Niv	C	0.03	74.69	192.4	2705.03
				At	Iv	V	0.09	82.51	-	327.21

		Acarreaba n	EE	At	Iv	V	0.09	82.6	-	3368.36
		Arrancaba n		At	Iv	V	0.06	83.53	171.4	3468.34
	/r/	Mejor		Co	Niv	V	0.03	70.6	180.1	2764.86
		Tener		Co	Niv	V	0.05	74.82	176.9	2746.29
		Enfermaba		Co	Niv	V	-	-	-	-
		Varón		At	Iv	V	0.04	75.61	163.6	2801.25
	/r/	Tres	At	niv	C	0.03	72.59	190.3	3294.97	
		Cuatro	At	Niv	C	-	-	-	-	
		Hacer	Co	Niv	V	0.04	75.18	212.6	2778.25	
		Caer	Co	Niv	V	0.04	68.91	175.3	2655.92	
		/r/	Carro	At	Iv	V	0.07	75.25	196.4	3147.34
	/r/	Acuerdo	Co	Niv	V	0.04	78.36	195.4	2879.97	
		Nosotros	At	Niv	C	0.03	71.66	194.5	2883.4	
	/r/	Reales	At	Niv	—	0.12	81.74	-	3381.44	
		Arreglar	At	Iv	V	0.08	74.57	191.7	3299.53	
	/r/	Cura	At	Iv	V	0.03	68.7	182.5	2523.80	
		Veras	At	Iv	V	0.03	71.63	161.8	2702.68	
		Prima	At	Niv	C	0.03	74.83	183	3100.12	
		Aguantar	Co	Niv	V	0.04	74.13	377.3	2888.6	
	/r/	Corredor	At	Iv	V	0.09	80.56	180.8	3097.1	
			Co	Niv	V	-	-	-	-	
			L							

	/r/	Durísimo		At	Iv	V	-	-	-	-
	/r/	Carrera		At	Iv	V	0.07	80.74	227.2	3544.54
		Correteo		At	Iv	V	-	-	-	-
				At	Iv	V	0.10	76.36	187.4	3357.08
				Co	Niv	V	-	-	-	-
	/r/	Tarde		Co	Niv	V	0.04	75.18	145.1	2461.53
		Sur		At	Iv	V	0.10	81.6	152.6	3568.01
	/r/	Parrillas		Co	Niv	V	0.04	76.79	197.2	2862.03
	/r/	Sentar		At	Niv	—	0.08	81.18	164.6	3486.84
	/r/	Regrese		Co	Niv	V	0.04	68.27	176	214.70
	/r/	Pagar		At	Iv	V	0.13	81.25	190.5	3370.64
	/r/	Tierra		At	Iv	V	0.05	75.24	169.3	2711.76
	/r/	Llorar		Co	Niv	V	0.03	72.92	267	2703.20
		Muerto		Co	Niv	V	0.03	79.11	298.8	2734.57
	/r/	Rica		At	Niv	—	0.10	77.08	181.2	3474.84
	/r/	Sabor		Co	Niv	V	0.03	73.58	275.9	2710.23
		Tráela		At	Niv	C	0.04	81.86	456.2	2931.61
	/r/	Rio		At	Niv	—	0.08	80.57	176	3412.78
		Arrastra		At	Iv	V	0.12	82.76	182.4	3346.29
		Rama		At	Niv	—	0.08	80.63	173	3398.88
	/r/	Jardín		Co	Niv	V	0.03	74.76	169.4	2982.21
	/r/	Ropa		At	Niv	—	0.14	82.06	-	3389.67

	/r/	Turno		Co	Niv	V	0.04	73.67	198.4	2873.55
	/r/	Carreta		At	Iv	V	0.11	84.87	173.7	3396.40
	/r/	Vender		Co	Niv	V	0.04	77.09	183	2842.36
	/r/	Perras		At	Iv	V	0.14	80.98	205.4	3489.43
		Mirra		At	iv	V	0.13	79.92	181.7	3402.42
	/r/	Dinero		At	Iv	V	0.04	76.48	165.2	2835.13

Anexo 13

Matriz de análisis acústico de informante L2F

Informante	Fonema	Palabra	Variables lingüísticas				Variables acústicas			
			Estilo contextual	Posición silábica	Distintividad	Segmento precedente	Tiempo (s)	Intensidad (dB)	Frecuencia (Hz)	Formante 3 (Hz)
L2F	/r/	Periodo	DC	At	Iv	V	-	-	-	-
		Treinta		At	Niv	C	0.04	83.49	-	3224.10
		Superior		At	Iv	V	0.04	76.77	226.6	2951.58
		Comercial		Co	Niv	V	0.09	78.48	-	3004.56
		Normal		Co	Niv	V	0.04	76.5	204.4	3102.42
		Otros		Co	Niv	V	0.03	73.66	191.5	2358.28
		Otros		At	Niv	C	0.03	79.65	-	3379.74
	/r/	Recuerdo	DC	At	Niv	—	0.07	78.19	-	3536.72
	/r/	Cocinar		Co	Niv	V	0.04	72.28	208.9	2942.94
		Ver		Co	Niv	V	0.03	78.21	260.1	2899.12
		Tareas		Co	Niv	V	0.03	75.81	210.9	2824.64
		Jugar		At	Iv	V	0.03	78.29	208.8	2689.32
		Recuerdo		Co	Niv	V	0.03	77.88	191.9	2800.86
		Recuerdo		At	Niv	—	0.05	78.36	226.3	3146.97
	Nosotros	Co		V		0.04	74.29	206.1	2862.27	
	/r/	Trabajo		At	Niv	C	0.03	82.09	-	3373.95
		Trabajo		At	Niv	C	-	-	-	-

	/r/	Reuníamos		At	Niv	—	0.04	76.430	202.6	2954.95
	/r/	Cuatro		At	Niv	C	0.03	78.57	-	3036.15
	/r/	Relación		At	Niv	—	0.05	75.16	240.6	3123.68
	/r/	Mejor		Co	Niv	V	0.04	65.29	-	2488.73
		Entender	EE	Co	Niv	V	0.03	77.65	-	3114.07
		Fueron		At	Iv	V	0.03	81.9	232.9	2685.93
		Valorar		At y co	Iv niv	V	0.03	75.9	210.4	2875.65
						0.03	79.6	-	2943.69	
	/r/	Respetuosas		At	Niv	—	0.05	78.37	-	3279.06
	/r/	Escuchar		Co	Niv	V	0.02	75.8	242.6	2793.77
		Cantar		Co	Niv	V	0.15	81.81	-	3477.83
	/r/	Rumbo		At	Niv	—	0.04	80.3	-	2812.64
	/r/	Casaron		At	Iv	V	0.04	71.47	119.9	2706.11
		Soltera		At	Iv	V	0.04	76.05	-	2876.3
		Entre	EE	At	Niv	C	0.03	74.91	-	3149.78
	Arrepentí			At	Iv	V	0.04	76.16	225.4	2970.51
	/r/	Quería			At	Iv	V	0.03	77.76	214.8
		Atreví		At	Niv	C	0.04	79.81	-	3512.83
	/r/	Carrera	EE	At	Iv	V	0.08	78.02	207.9	3046.65
				At	Iv	V	0.02	79.09	111.1	2934.44
		Carrera		At	Iv	V	0.09	76.24	136.1	3368.04
				At	Iv	V	0.03	74.53	226.2	2864.62
	/r/	Ejercerla		Co	Niv	V	0.03	76.88	204	2909.72

				Co	Niv	V	0.03	74	214.5	2805.73
		Dedicarme		Co	Niv	V	0.04	74.13	217.2	2815.29
		Fortalezas		Co	Niv	V	0.04	74.24	194	2954.18
		Tener		Co	Niv	V	0.04	75.79	-	2965.61
	/t/	Tránsito		At	Niv	C	0.02	78.13	-	3458.68
	/r/	Riesgo		At	Niv	—	0.08	75.30	214.2	3361.44
	/t/	Morir		At y co	Iv niv	V	0.05	77.01	-	2841.82
	/r/	Respiratoria		At	Niv	—	0.05	75.64	207.8	3150.07
			At	Iv	V	0.02	75.33	206	2828.69	
			At	Iv	V	0.03	82.19	234	2750.74	
	/t/	Pero		At	Iv	V	0.03	76.34	269.1	2863.72
		Encontrado		At	Niv	C	0.03	74.81	-	3226.81
		Doctores		At	Iv	V	0.03	80.14	223	2801.74
		Encargar		Co	Niv	V	0.02	81.69	198.9	2907.33
		Tercero		Co	Niv	V	0.04	74.08	209.2	2505.93
				Co	Niv	V	0.03	78.99	208.8	2980.70
				At	Iv	V	0.03	70.63	201.5	2798.12
				Co	Niv	V	0.04	75.59	117.2	2875.39
				Co	Niv	V	0.04	74.81	189.7	2692.83
				Co	Niv	V	0.03	79.82	216.9	2885.87
	/r/	Realmente	EE	Co	Niv	V	0.04	80.15	205.7	2912.60
				At	Niv	—	0.07	78.4	209.7	3041.24
	/t/	Volver		Co	Niv	V	0.04	81.1	210.3	2831.93

		Ir		Co	Niv	V	0.03	76.6	201.4	2641.52
	/r/	Errónea		At	Iv	V	0.12	76.87	203	2827.48
		Desarrollar		At	Iv	V	0.05	75.26	-	2987.87
	/r/	Espera		Co	Niv	V	0.03	68.3	-	2840.47
	/r/	Requiere		At	Iv	V	0.03	82.58	103.7	2904.50
				At	Niv	—	0.10	78.46	215.8	3026.13
	/r/	Dedicar		At	Iv	V	0.04	78.03	244	2963.28
	/r/	Carreta		Co	Niv	V	0.03	79.54	201.2	2825.21
	/r/	Vender	L	At	Iv	V	0.09	77.97	187.5	3007.56
	/r/	Perras		Co	Niv	V	0.04	77.71	201.4	2835.09
	/r/	Mirra		At	Iv	V	0.08	77.17	-	3050.39
					At	Iv	V	0.09	79.64	259.3

Anexo 14

Matriz de análisis acústico de informante L2F

Informante	Fonema	Palabra	Variables lingüísticas				Variables acústicas			
			Estilo contextual	Posición silábica	Distintividad	Segmento precedente	Tiempo (s)	Intensidad (dB)	Frecuencia (Hz)	Formante 3 (Hz)
L1F	/ɾ/	Bernardo		Co	Niv	V	0.04	75.67	207.9	2645.65
		Leer		Co	Niv	V	0.06	72.92	213.3	3070.01
		Cantar		Co	Niv	V	0.03	74.25	201.1	2788.74
		Deportes		Co	Niv	V	0.03	81.09	214.1	2781.82
		Salvador		Co	Niv	V	0.13	76.4	126.9	2320.64
		Respetuosa		At	Niv	—	0.05	75.96	-	3061.93
	/ɾ/	Dura		At	Iv	V	0.04	81.01	215.1	2609.07
	/ɾ/	Recibía		At	Niv	—	0.04	77.7	-	2866.49
	/ɾ/	Gordita		Co	Niv	V	0.04	70.3	128.8	2742.92
		Locura		At	Iv	V	0.03	85.47	219.8	2550.76
		Corte		Co	Niv	V	0.03	77.53	247.1	2867.07
		Entero		At	Iv	V	0.03	79.42	226.9	2820.22
		Peor		Co	Niv	V	0.04	75.36	163.4	2723.95
		Cuarto		Co	Niv	V	0.04	76.98	225.3	2848.11
	/ɾ/	Maestra		At	Niv	C	0.03	76.26	101.5	2923.05
		Hacer		Co	Niv	V	-	-	-	-
	/ɾ/	Burra		At	Iv	V	0.06	79.01	202.5	2815.94

		Error		At	Iv	V	0.07	74.7	178.3	2891.87	
				Co	Niv	V	0.04	69.79	173	2403.39	
	/r/	Hermana		Co	Niv	V	0.04	81.18	226.6	2622.73	
		Mariel		At	Iv	V	0.03	77.55	239.4	2650.71	
		Tomar		Co	Niv	V	0.04	77.44	-	2752.46	
		Verdad		Co	Niv	V	0.04	72.07	194.2	2557.35	
		Compañeros		At	Iv	V	0.03	78.67	218.6	2771.28	
		Encargaron		Co	Niv	V	0.04	78.37	200.3	2649.96	
		Tirado		At	Iv	V	0.03	78.63	217.2	2746.38	
		Hormigas		Co	Niv	V	0.04	81.14	191.1	2766.38	
		/r/	Rojas		At	Niv	—	0.09	79.34	-	3257.40
		/r/	Llorando		At	Iv	V	0.03	83.29	204	2665.07
	Dolor			Co	Niv	V	0.04	75.8	218.6	2625.54	
	/r/	Encerraban		At	Iv	V	0.05	82.02	212.7	2813.07	
	/r/	Parte		Co	Niv	V	0.04	78.73	240.8	2625.64	
		Entre		At	Niv	C	0.06	79.68	-	3040.16	
	/r/	Horrible		At	Iv	V	0.08	79.14	214.4	2709.17	
	/r/	Tres		At	Niv	C	0.03	83.7	196.6	3037.00	
		Tener		Co	Niv	V	-	-	-	-	
		Trajo		At	Niv	C	0.03	81.87	202.5	2908.81	
		Usar		Co	Niv	V	-	-	-	-	

		Tarde	Co	Niv	V	0.06	72.37	190	2142.14
		Separado	At	Iv	V	0.04	79.23	325.2	2618.27
		Sentir	Co	Niv	V	0.04	74.76	194.4	2831.31
		Aporte	Co	Niv	V	0.04	78.37	271	2736.71
	/r/	Realidad	At	Niv	—	0.05	79.32	23.5	3047.24
	/r/	Entrar	At	Niv	C	0.03	80.31	194.9	3102.21
		Mejor	Co	Niv	V	0.04	69.9	182.3	2715.37
		Favorita	Co	Niv	V	0.04	77.06	247.8	2601.24
	/r/	Realmente	At	Iv	V	0.03	81.5	248.8	2652.85
	/r/	Vivir	At	Niv	—	0.06	80.26	252.1	3291.97
	/r/	Arrendábamos	Co	Niv	V	0.04	74.64	238.3	2954.73
		Recuerdo	At	Iv	V	0.06	81.91	290.8	2932.26
	/r/	Asegura	At	Niv	—	0.06	78.2	406.1	2904.19
		/r/	Señor	Co	Niv	V	0.03	78.98	368.2
Parece			At	Niv	V	0.03	77.66	236.3	2763.6
Mejores			Co	Niv	V	0.03	74.25	216.6	2780.84
/r/		Recargas	A	Iv	V	0.03	80.34	115.6	2894.24
/r/		Tarjeta	At	Iv	V	0.03	80.18	202.1	2737.00
		Dinero	At	Niv	—	0.05	72.47	195.4	2786.56
/r/			Co	Niv	V	0.04	79.83	219.4	2584.48
			Co	Niv	V	0.03	74.11	-	2787.74
		At	Iv	V	0.03	79.64	242.3	3071.65	

		Primero		At	Iv	C	0.03	79.55	-	2844.27
	/r/	Recto		At	Niv	V	0.17	77.92	190.1	3125.69
		Carro		At	Iv	V	0.06	76.72	216	2739.40
	/r/	Andar		Co	Niv	V	0.04	79.57	224.4	2806.76
		Acuerdo		Co	Niv	V	0.03	78.72	224.2	2811.13
		Ver		Co	Niv	V	0.04	77.21	147.2	2841.07
	/r/	Arriesgar		At	Iv	V	0.07	78.24	299	2919.39
				Co	Niv	V	0.04	71.35	203.5	2755.12
		Raro		At	Niv	—	0.08	79.99	117.7	2804.60
	/r/			At	Iv	V	0.03	69.06	-	2539.47
		Puertas		Co	Niv	V	0.02	76.15	224.3	2876.26
		Lllamar		Co	Niv	V	0.04	75.69	213.5	3239.33
		Meter		Co	Niv	V	0.03	75.33	258.8	2736.70
	/r/	Teatro		At	Niv	C	0.03	78.7	226.7	2804.26
		Puertas		Co	Niv	V	0.02	75.19	211	2809.12
	/r/	Robado		At	Niv	—	0.08	77.62	-	2984.25
		Recién		At	Niv	—	0.07	74.22	100.1	2882.16
	/r/	Jugar		Co	Niv	V	0.02	77.64	201.4	2628.23
	/r/	Recreo		At	Niv	—	0.08	74.34	-	3342.14
	/r/			At	Niv	C	0.02	77.61	197.5	2745.04
				Co	Niv	V	0.03	79.92	249.3	2886.62
		Tercero		At	Iv	V	0.04	80.03	258.3	2812.79

	/r/	Relaja		At	Niv	—	0.03	80.53	274.5	2752.94
	/r/	Jugar		Co	Niv	V	0.04	75.82	230.1	2833.32
	/r/	Romance		At	Niv	—	0.06	75.46	210.5	2640.21
	/r/	Amor		Co	Niv	V	0.04	81.16	196.2	2775.43
	/r/	Real		At	Niv	—	0.05	80.55	310.2	3101.94
		Arreglando		At	Iv	V	0.05	79.29	206.5	3054.17
	/r/	Murió		At	Iv	V	0.03	81.59	225.1	2691.21
		Mejor		Co	Niv	V	0.02	81.4	235	2554.89
		Llore		At	Iv	V	0.04	75.58	-	2707.01
	/r/	Recomendaciones		At	Niv	—	0.08	72.29	172.5	3176.56
		Raro		At	Niv	—	0.12	81.08	264.5	2918.30
	/r/			At	Iv	V	0.02	75.55	273.7	2722.35
		Perras	L	At	Iv	V	0.08	78.13	211.5	2918.36
		Mirra		At	Iv	V	0.08	81.18	243.7	2888.59

Anexo 15

Certificado de traducción

REPÚBLICA DEL
ECUADOR



El Ecuador ha sido, es y
será País Amazónico

**UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
FFAA COLEGIO MILITAR No. 5
"TCRN. LAURO GUERRERO"**



Loja, 05 de marzo del 2025

Yo, Teresa de Jesús Jiménez Barrera, portadora de la cédula de identidad Nro. 1104020183, docente de la Unidad Educativa Fiscomisional de Fuerzas Armadas Colegio Militar No. 5 "Tcrn. Lauro Guerrero" con Título de Licenciada en Lingüística Aplicada al Idioma Inglés con número de registro en el Senescyt 1004-08-855912 y Magister en Educación Superior con número de registro en el Senescyt 1064-13-6455

CERTIFICO:

Que la traducción al idioma inglés del trabajo de titulación, denominado "**Variaciones fonéticas de las vibrantes entre los hablantes de Cuenca y Loja**" perteneciente a al egresado Kevin Andrés Morocho Jiménez con número de Cédula 1150008611, corresponde al texto original en español. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que él crea conveniente.



Escaneo electrónicamente por:
TERESA DE JESUS
JIMENEZ BARRERA

Mgr. Teresa Jiménez
DOCENTE DE INGLES
C.I. 110400183

"Honor, Disciplina y Lealtad"