

INSTITUTO CARO Y CUERVO

**FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA**

**COMPROBACIÓN DE UNA ISOGLOSA FONÉTICA DE /s/ PARA TRES
LOCALIDADES DEL SUBDIALECTO LLANERO SUR DEL ESPAÑOL
HABLADO EN COLOMBIA**

MÓNICA KATERINE RAMÍREZ CANO

**BOGOTÁ
2020**

INSTITUTO CARO Y CUERVO

**FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA**

**COMPROBACIÓN DE UNA ISOGLOSA FONÉTICA DE /s/ PARA TRES
LOCALIDADES DEL SUBDIALECTO LLANERO SUR DEL ESPAÑOL
HABLADO EN COLOMBIA**

MÓNICA KATERINE RAMÍREZ CANO

Trabajo de grado como requisito para optar por el título de magíster en lingüística

**Directores:
Ph.D., REBEKA CAMPOS-ASTORKIZA
Mgr., NÉSTOR FABIÁN RUIZ VÁSQUEZ**

**BOGOTÁ
2020**

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, a mis padres Hernán y Constanza, y a mis hermanos Rubén, Daniel y Miguel... Par, ¡sí se puede!... Ustedes siempre han sido el motor de todas mis hazañas, gracias por tanto amor.

También, quiero dedicar este trabajo a la memoria del profesor Roberto Perry, quien dejó en mí una marca de excelencia y pasión por la lingüística.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por el proceso que pasé para poder llevar a cabo este trabajo, no se dieron las cosas como las programé, pero sus planes siempre son mejores, y puedo decir que crecí como nunca en todo sentido. También, le agradezco inmensamente por todas las personas que puso a mi lado para llegar a la meta; muchos estuvieron apoyándome de alguna manera, y a ellos les doy las gracias de corazón. En especial, quiero agradecer a Myriam Jiménez por brindarme su apoyo en momentos críticos, muchas gracias por levantar mis brazos.

De igual manera, quiero expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a la profesora Rebeka Campos-Astorkiza por su dirección, asesoría, acompañamiento, compromiso, dedicación, generosidad, confianza, paciencia, entusiasmo... me quedaría corta en contar todo lo que hiciste por mí para que este trabajo saliera adelante, aun a pesar de la distancia, y sin esperar nada a cambio... Cada día te admiro más, eres una gran académica y, sobretodo, una gran persona.

Por último, pero no menos importante, agradezco infinitamente al profesor Néstor Fabián Ruiz Vásquez por su dirección, asesoría y apoyo... has estado ahí desde el principio... muchas gracias por ser ese guardián vigilante en esta travesía.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Bogotá, D.C., 5 de junio de 2020

Señores
BIBLIOTECA JOSÉ MANUEL RIVAS SACCONI
Cuidad

Estimados Señores:

Yo **Mónica Katerine Ramírez Cano**, identificada con C.C. n°. 1 031 126 713, autora del trabajo de grado titulado «Comprobación de una isoglosa fonética de /s/ para tres localidades del subdialecto llanero sur del español hablado en Colombia», presentado en el año de 2020 como requisito para optar al título de magíster en lingüística; autorizo a la Biblioteca José Manuel Rivas Sacconi del Instituto Caro y Cuervo, para que, con fines académicos:

- Ponga el contenido de este trabajo a disposición de los usuarios en la biblioteca digital Palabra, así como en redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio el Seminario Andrés Bello y el Instituto Caro y Cuervo.
- Permita la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea formato impreso, CD-ROM o digital desde Internet.
- Muestre al mundo la producción intelectual de los egresados de las Maestrías del Instituto Caro y Cuervo.
- Todos los usos, que tengan finalidad académica; de manera especial la divulgación a través de redes de información académica.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, **“Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”**, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. Atendiendo lo anterior, siempre que se consulte la obra, mediante cita bibliográfica se debe dar crédito al trabajo y a su autor.



Mónica Katerine Ramírez Cano
C.C. 1 031 126 713 de Bogotá

DESCRIPCIÓN TRABAJO DE GRADO

AUTOR O AUTORES

Apellidos	Nombres
Ramírez Cano	Mónica Katerine

DIRECTOR (ES)

Apellidos	Nombres
Campos-Astorkiza	Rebeka
Ruiz Vásquez	Néstor Fabián

Trabajo para optar por el título de: magíster en lingüística

Título del trabajo: «Comprobación de una isoglosa fonética de /s/ para tres localidades del subdialecto llanero sur del español hablado en Colombia».

Subtítulo del trabajo:

Nombre del programa académico: Maestría en Lingüística

Ciudad: Bogotá. **Año de presentación del trabajo:** 2020.

Número de páginas: 127.

Tipo de ilustraciones: Ilustraciones ___ Mapas ___x___ Retratos ___ Tablas, gráficos y diagramas ___x___ Planos ___ Láminas ___ Fotografías ___

Material anexo: (Vídeo, audio, multimedia):

Duración del audiovisual: _____ Minutos.

Número de casetes de vídeo: _____ Formato: $\frac{3}{4}$ ___ Mini DV ___ DV Cam ___ DVC Pro ___ Vídeo 8 ___

Hi 8 ___ Otro. ¿Cuál? _____

Sistema: Americano NTSC _____ Europeo PAL _____ SECAM _____

Número de casetes de audio: _____

Número de archivos dentro del CD (en caso de incluirse un CD-ROM diferente al trabajo de grado): _____

Premio o distinción (en caso de ser laureadas o tener una mención especial): tesina laureada.

Descriptores o palabras claves: Son los términos que definen los temas que identifican el contenido. (En caso de duda para designar estos descriptores, se recomienda consultar a la dirección de biblioteca en el correo electrónico biblioteca@caroycuervo.gov.co):

Español	Inglés
Subdialecto llanero sur	Subdialect llanero sur
Colombia	Colombia
COG	COG
Sonorización	Voicing
Fricativas	Fricatives

Resumen

En este trabajo se presenta un estudio dialectológico y fonético-fonológico de las realizaciones de /s/ en Restrepo, Puerto López y San Martín, localidades que hacen parte del subdialecto llanero sur. Las teorías que sirvieron como soporte para la interpretación de los resultados fueron la fonología articulatoria, la teoría de la dispersión y la dialectología tradicional. Se hizo trabajo de campo y se realizaron grabaciones de audio de muestras de habla de 11 participantes pertenecientes a cada una de estas localidades, con una grabadora especializada (Tascam DR-100). Los métodos que se utilizaron para el trabajo con datos fonéticos son propios del análisis instrumental, como el software Praat (Boersma y Weenink, 2018), la estadística descriptiva y la estadística inferencial (regresión logística y regresión lineal). La observación del comportamiento acústico de cada tipo de realización de /s/ se hizo con base en el COG (*center of gravity*) y calculando el porcentaje de sonoridad. Se comprobó la existencia de un alófono fricativo interdental (sordo y sonoro) y se encontró que la sonorización de los alófonos de /s/ puede ocurrir en posiciones donde es inusual encontrarla en español, como en ataque silábico y en posición de inicio de palabra, asimismo, que el grado de sonoridad varía según los distintos contextos fonológicos, por ejemplo, se observó una influencia importante del contexto posterior, en especial, cuando es pausa. Por último, se comprobó que estas localidades están interconectadas por una isoglosa que las posiciona a cada uno de sus lados (oriente y occidente), según si conserva o innova en cuanto a la pronunciación de /s/.

Abstract

This work presents a dialectological and phonetic-phonological study of the realizations of /s/ in Restrepo, Puerto López and San Martín, localities that are part of the Subdialect llanero sur. The theories that served as support for the interpretation of the results were articulatory phonology, dispersion theory and traditional dialectology. Field work was done and audio recordings of speech samples of 11 participants belonging to each of these locations were made with a specialized recorder (Tascam DR-100). The methods used to work with the phonetic data are typical of instrumental analysis, such as Praat software (Boersma and Weenink, 2018), descriptive statistics, and inferential statistics (logistic regression and linear regression). The analysis of the acoustic behavior of each type of realization of /s/ was made based on the COG

(center of gravity) and calculating the percentage of sonority. The existence of an interdental fricative allophone (voiceless and voiced) was verified and it was found that the voicing of /s/ allophones can occur in positions where it is unusual to find it in Spanish, such as in the onset of the syllable and in word initial position, also, the degree of voicing varies according to the different phonological contexts, for example, an important influence of the following context was observed, especially when it is a pause. Finally, it was found that these localities are interconnected by an isogloss that positions them on each of its sides (east and west), depending on whether it conserves or innovates in terms of the pronunciation of /s/.

Resumen

En este trabajo se presenta un estudio dialectológico y fonético-fonológico de las realizaciones de /s/ en Restrepo, Puerto López y San Martín, localidades que hacen parte del subdialecto llanero sur. Las teorías que sirvieron como soporte para la interpretación de los resultados fueron la fonología articulatoria, la teoría de la dispersión y la dialectología tradicional. Se hizo trabajo de campo y se realizaron grabaciones de audio de muestras de habla de 11 participantes pertenecientes a cada una de estas localidades, con una grabadora especializada (Tascam DR-100). Los métodos que se utilizaron para el trabajo con datos fonéticos son propios del análisis instrumental, como el software Praat (Boersma y Weenink, 2018), la estadística descriptiva y la estadística inferencial (regresión logística y regresión lineal). La observación del comportamiento acústico de cada tipo de realización de /s/ se hizo con base en el COG (*center of gravity*) y calculando el porcentaje de sonoridad. Se comprobó la existencia de un alófono fricativo interdental (sordo y sonoro) y se encontró que la sonorización de los alófonos de /s/ puede ocurrir en posiciones donde es inusual encontrarla en español, como en ataque silábico y en posición de inicio de palabra, asimismo, que el grado de sonoridad varía según los distintos contextos fonológicos, por ejemplo, se observó una influencia importante del contexto posterior, en especial, cuando es pausa. Por último, se comprobó que estas localidades están interconectadas por una isoglosa que las posiciona a cada uno de sus lados (oriente y occidente), según si conserva o innova en cuanto a la pronunciación de /s/.

Palabras clave: Subdialecto llanero sur, Colombia, COG, sonorización, fricativas.

Abstract

This work presents a dialectological and phonetic-phonological study of the realizations of /s/ in Restrepo, Puerto López and San Martín, localities that are part of the Subdialect llanero sur. The theories that served as support for the interpretation of the results were articulatory phonology, dispersion theory and traditional dialectology. Field work was done and audio recordings of speech samples of 11 participants belonging to each of these locations were made with a specialized recorder (Tascam DR-100). The methods used to work with the phonetic data are typical of instrumental analysis, such as Praat software (Boersma and Weenink, 2018), descriptive statistics, and inferential statistics (logistic regression and linear regression). The analysis of the acoustic behavior of each type of realization of /s/ was made based on the COG (center of gravity) and calculating the percentage of sonority. The existence of an interdental fricative allophone (voiceless and voiced) was verified and it was found that the voicing of /s/ allophones can occur in positions where it is unusual to find it in Spanish, such as in the onset of the syllable and in word initial position, also, the degree of voicing varies according to the different phonological contexts, for example, an important influence of the following context was observed, especially when it is a pause. Finally, it was found that these localities are interconnected by an isogloss that positions them on each of its sides (east and west), depending on whether it conserves or innovates in terms of the pronunciation of /s/.

Key words: Subdialect llanero sur, Colombia, COG, voicing, fricatives.

Tabla de contenido

Lista de tablas	X
Lista de mapas	XII
Lista de figuras.....	XIII
1. BASES DEL PROYECTO.....	1
1.1 Introducción	1
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos generales y específicos	4
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	4
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	4
1.4 Estado del arte.....	4
1.5 Preguntas de investigación.....	12
2. FUNDAMENTOS DIALECTOLÓGICOS.....	13
2.1 Propuestas teóricas de las escuelas dialectales colombianas y británicas.....	13
2.1.1 <i>Variedad lingüística (definición)</i>	15
2.1.2 <i>Dialecto</i>	16
2.1.3 <i>Isoglosas</i>	17
2.1.4 <i>Bipartición del español hablado en Colombia según la realización de /s/</i>	20
2.2 Dialectos del español hablado en Colombia	22
2.2.1 <i>Dialecto llanero</i>	26
2.2.2 <i>Subdialecto llanero sur</i>	26
2.3 Restrepo, Puerto López y San Martín: caracterización sociohistórica, demográfica, económica y geográfica.....	28
2.3.1 <i>Restrepo</i>	30
2.3.2 <i>Puerto López</i>	33
2.3.3 <i>San Martín de los Llanos</i>	35
3. FUNDAMENTOS FONÉTICO-FONOLÓGICOS.....	41
3.1 Desarrollo histórico de las sibilantes del español	41

3.2 Cualidades acústicas de las fricativas	43
3.2.1 <i>Tipos de fricativas y sus características acústicas</i>	43
3.2.2 <i>Propiedades acústicas de las fricativas sonoras</i>	47
3.3 Lenición	49
3.3.1 <i>Lenición por reducción de constricción</i>	49
3.4 Fonología articulatoria y teoría de la dispersión.....	52
3.4.1 <i>Fonología articulatoria</i>	52
3.4.2 <i>Teoría de la dispersión</i>	56
4. METODOLOGÍA.....	61
4.1 Preguntas de investigación y materiales	61
4.2 Participantes.....	62
4.3 Análisis de los datos	64
5. RESULTADOS.....	67
5.1 Resultados según el tipo de realización	67
5.1.1 <i>Diferencias en el centro de gravedad (COG) y la duración entre los distintos puntos de articulación</i>	76
5.2 Resultados para el porcentaje de sonoridad en los alófonos alveolares, glotales e interdentes de /s/.....	77
6. CONCLUSIONES.....	87
6.1 Hipótesis sobre la interdentalización	87
6.1.1 <i>Centro de gravedad y duración</i>	89
6.2 Hipótesis sobre la sonorización	90
6.3 Hipótesis histórica.....	92
6.4 Comprobación de la isoglosa.....	93
7. DISCUSIÓN.....	99
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
9. APÉNDICE.....	119
Apéndice 1. Resultados de la regresión logística para los diferentes tipos de realización	119

<i>Apéndice 1.1 Resultados del modelo logístico para interdental vs. el resto</i>	119
<i>Apéndice 1.2 Resultados del modelo logístico para alveolar vs. el resto (incluyendo posición silábica)</i>	120
<i>Apéndice 1.3 Resultados del modelo logístico para alveolar vs. el resto (incluyendo posición en la palabra)</i>	121
<i>Apéndice 1.4 Resultados del modelo logístico para elisión vs. el resto (con posición silábica)</i>	122
<i>Apéndice 1.5 Resultados del modelo logístico para elisión vs. el resto (con posición en la palabra)</i>	123
<i>Apéndice 1.6 Resultados del modelo logístico para glotal vs. el resto</i>	124
Apéndice 2. Lectura “Los delfines dorados”	125
Apéndice 3. Preguntas de la entrevista semidirigida	127

Lista de tablas

Tabla 1. Propuesta de clasificación dialectal del español hablado en Colombia	23
Tabla 3. Evolución histórica de las sibilantes en español.....	42
Tabla 2. Resultados de la evolución histórica en centro y norte de España	42
Tabla 4. Resultados de la evolución histórica en Andalucía y América	42
Tabla 5. Ubicación de los picos espectrales de las fricativas del español	44
Tabla 6 . Clasificación de fricativas según los rasgos [\pm estridente] y [\pm difuso]	45
Tabla 7. Escala de frecuencia de ruido (FR).	45
Tabla 8. Volumen de ruido	45
Tabla 9. Número de participantes, actividades realizadas y fechas del trabajo de campo	63
Tabla 10. Porcentaje de uso de cada fricativa en todos los datos agrupados	67
Tabla 11. Porcentajes para cada tipo de fricativa en cada tarea	68
Tabla 12. Porcentajes de uso para cada fricativa según la localidad	69
Tabla 13. Porcentajes de uso para cada fricativa según el sexo de los participantes	70
Tabla 14. Porcentajes de uso para cada fricativa según la ortografía.....	70
Tabla 15. Porcentajes de uso para cada fricativa según el acento	71
Tabla 16. Porcentajes de uso para cada fricativa según la posición en la sílaba	72
Tabla 17. Porcentajes de uso para cada fricativa según el contexto anterior (consonante, vocal o pausa).....	73
Tabla 18. Porcentajes de uso para cada fricativa según el contexto posterior (consonante, vocal o pausa).....	74
Tabla 19. Porcentajes de uso para cada fricativa según la posición en la palabra.....	75
Tabla 20. Centro de gravedad promedio y desviación estándar	76
Tabla 21. Promedio de duración de la fricativa.....	77
Tabla 22. Resultados del “Mejor modelo” (Best-fit model).....	79
Tabla 23. Media de sonoridad y desviación estándar	79
Tabla 24. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la tarea	80
Tabla 25. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la localidad.....	81
Tabla 26. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según el acento.....	81

Tabla 27. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según el contexto anterior (consonante sorda, consonante sonora, pausa o vocal).....	82
Tabla 28. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según el contexto posterior (consonante sorda, consonante sonora, pausa o vocal).....	83
Tabla 29. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la posición silábica	84
Tabla 30. Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la posición en la palabra.....	84

Lista de mapas

<i>Mapa 1.</i> Isoglosa fonética con base en la reducción a cero fonético de /s/ en jueves, en el español hablado en Colombia.	19
<i>Mapa 2.</i> División por superdialectos (bipartición) del español hablado en Colombia, según la pronunciación de /s/.....	21
<i>Mapa 3.</i> División dialectal del español hablado en Colombia.	24
<i>Mapa 4.</i> Subdialectos del español hablado en Colombia. Adaptado de “Subdialectos del español hablado en Colombia”	27
<i>Mapa 5.</i> Municipios de Restrepo, Puerto López y San Martín.	38
<i>Mapa 6.</i> Isoglosa de interdentalización en el dialecto llanero.....	95

Lista de figuras

Figura 1. (Oscilograma y espectrograma). Muestra de sonorización de /s/ realizada por un hablante masculino de Puerto López (Tarea: entrevista).....	48
Figura 2. (Oscilograma y espectrograma). Muestra de fricativa alveolar sorda en posición inicial de palabra realizada por un hablante masculino de Puerto López.	48
Figura 3. Escala de sonancia e impedancia.	51
Figura 4. Dispersión de la media espectral para inventarios con 1 a 4 sibilantes.	58
Figura 5. Continuum de la media espectral para fricativas del subdialecto llanero sur	59
Figura 6. Ejemplo de transcripción. (Muestra de un hablante masculino de San Martín).	64
Figura 7. Escala de lenición de /s/ para el subdialecto llanero sur.	66
Figura 8. Histograma del porcentaje de sonoridad transformado.....	78

1. Bases del proyecto

1.1 Introducción

Pretender comprobar la existencia de una isoglosa fonética de /s/ en Restrepo, San Martín y Puerto López, en el departamento del Meta, implica una serie de decisiones teóricas y metodológicas para describir y explicar el comportamiento fonético-fonológico del fonema fricativo alveolar sordo en un corte sincrónico específico, 2016, y en un espacio geográfico donde confluyen fenómenos lingüísticos del superdialecto andino y del superdialecto costeño del español hablado en Colombia. En el aspecto teórico, las diferentes realizaciones de /s/ en el subdialecto llanero sur se han estudiado principalmente desde una perspectiva dialectológica, pero no se le ha descrito a partir de principios fonético-fonológicos, razón por la cual en este trabajo se dedica una sección a la interpretación en el nivel esencial de la estructura lingüística. En el aspecto metodológico, los análisis fonéticos de esta variedad dialectal colombiana se han hecho en gran medida con técnicas impresionistas, es decir, confiando en el entrenamiento auditivo del investigador. Dado lo anterior, otro de los intereses principales de esta investigación es la aplicación de técnicas instrumentales para el análisis acústico.

Por otra parte, según el Instituto Caro y Cuervo, a través del Atlas Lingüístico – Etnográfico de Colombia, ALEC (1981-1983), para el subdialecto llanero sur se reportan nueve variantes alofónicas para /s/: [s], [s̺], [z], [z̺], [θ], [θ̺], [h], [h̺] y Ø.¹ Asimismo, de acuerdo con Montes (1984) y Flórez (1978), la sonorización, además de presentarse ante consonante sonora y en posición intervocálica, emerge en contextos distintos a los que regularmente ocurre, como ataque silábico o inicio de palabra. De igual manera, Alvar (1973) reporta una pronunciación interdental, especialmente, en el municipio de Puerto López.

¹ Las evidencias que dan cuenta de estos alófonos aparecen en la transcripción preparada para el ALEC (Tomo II y Tomo VI) como [ŝ, ẑ, s̃, z̃, z̄] tanto para las fricativas alveolares sordas y sonoras, como para las fricativas interdentes sordas y sonoras. Para las fricativas glotales sordas y sonoras se reportan los símbolos [h, h̄]. Montes (1973, 1976) y Alvar (1976) dan cuenta, a través de descripciones articulatorias, sobre la existencia de algunos de estos alófonos, sin embargo, no postulan símbolos fonéticos recurrentes para representarlos.

Debido a que la veracidad de estas impresiones acústico-articulatorias son el eje articulador de esta propuesta, se postularon tres hipótesis que se evaluaron a través de un análisis dialectológico, un análisis fonológico, un análisis acústico y un análisis variacionista:

- 1) El alófono fricativo interdental sordo [θ] es una retención fonética de un estado fonológico previo, en términos de lingüística histórica.
- 2) El alófono fricativo interdental sordo [θ] es un producto de un proceso de lenición visto desde la fonología, y
- 3) La sonorización de /s/ varía en los distintos contextos fonológicos.

Este documento está compuesto de siete capítulos que se distribuyen de la siguiente manera: El primer capítulo contiene la introducción, la justificación, los objetivos que guiaron la aplicación de este proyecto, el estado del arte sobre los análisis lingüísticos del subdialecto llanero sur y las preguntas de investigación.

El segundo capítulo presenta las bases conceptuales de la dialectología sobre las cuales se fundamenta la interpretación de los datos a partir de esta perspectiva.

El tercer capítulo da cuenta de los principios de la teoría de la fonología articulatoria y de la teoría de la dispersión, y en qué medida aportan en la comprensión del objeto de estudio.

El cuarto capítulo ofrece la metodología, incluyendo los materiales usados, los informantes y la manera como se recabaron los datos en campo y se analizaron.

El quinto capítulo provee los resultados del análisis acústico de los datos.

El sexto capítulo es el espacio para la interpretación de los resultados y las conclusiones.

El séptimo capítulo expone las discusiones sobre el estudio realizado.

1.2 Justificación

Si es exiguo encontrar análisis instrumentales de las propiedades acústicas generales de las señales de habla, mucho más lo es para el caso de los parámetros acústicos como la sonoridad, el centro de gravedad, la intensidad, etc., los cuales, la mayoría de las veces, presentan un comportamiento gradual, pero que se han considerado como implícitos a la naturaleza del segmento y de carácter categórico. A pesar del dogmatismo que permea la explicación en esta área, la sonoridad, por ejemplo, se puede analizar en términos graduales desde la fonología articulatoria, que profundiza en la configuración espaciotemporal de los *gestos* como movimientos articulatorios coordinados y dirigidos a objetivos que son discretos, abstractos y dinámicamente definidos (Browman y Goldstein, 1990a).

Estudios sobre el español como el de Romero (1999) –articulatorio, variedad castellana–; Schmidt y Willis (2011) –acústico, variedad mexicana–; García (2013) –acústico, variedad ecuatoriana y colombiana, tierras altas–; y Campos-Astorkiza (2014) –acústico, variedad del norte peninsular– han demostrado que la mezcla gestual (*gestural blending*) es quizá la mejor manera de explicar que la asimilación de la sonoridad de /s/ ante una consonante sonora es gradiente y variable (Hualde, 2014), ya que permite considerar los factores que condicionan la distribución de los gestos en la cadena hablada, como por ejemplo, el acento, la posición fonológica y los límites prosódicos. Con base en lo anterior, en este estudio se van a explorar las predicciones de este modelo teórico para la sonorización de /s/ en el subdialecto llanero sur.

Por otra parte, para la descripción-explicación de la realización interdental, se va a recurrir a la teoría de la dispersión, que interpreta la organización de los sonidos de una lengua en un espacio perceptual gradiente, donde se busca maximizar las diferencias perceptuales entre fonemas (Flemming, 2017). Esta propuesta teórica rastrea la selección que hacen los sistemas lingüísticos de contrastes fonético-fonológicos, a través del examen sobre si tales contrastes son numerosos, más claros entre sí (promoviendo la distintividad), y que propendan por minimizar el esfuerzo articulatorio. Asimismo, se traerá a colación el concepto de lenición, para analizar las realizaciones de /s/ a la luz de dos clases de debilitamiento: por reducción de la constricción (interdental, glotal y elisión) y por sonorización.

Finalmente, aunado a la interpretación que propone la fonología articulatoria, la teoría de la dispersión, y los procesos lenitivos, la historia lingüística de América, en particular, la historia lingüística de los Llanos Orientales, ofrecen luces para la comprensión del fenómeno en cuestión.

1.3 Objetivos generales y específicos

1.3.1 Objetivo general

Comprobar si tres localidades del subdialecto llanero sur conforman una isoglosa fonética estructurada por el tratamiento de /s/.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1) Caracterizar fonéticamente, en cuanto al punto de articulación (o su elisión) y el grado de sonoridad, los alófonos del fonema fricativo alveolar sordo /s/ en Restrepo, San Martín y Puerto López.
- 2) Caracterizar fonológicamente los alófonos del fonema fricativo alveolar sordo /s/ en Restrepo, San Martín y Puerto López.
- 3) Utilizar técnicas de análisis instrumental y análisis cuantitativo para llegar a conclusiones sobre la naturaleza fonética y fonológica de los alófonos de /s/.

1.4 Estado del arte

Preguntarse por la descripción lingüística de la variedad dialectal llanera es darse cuenta de que su estudio es incipiente, ya que apenas se encuentran vocabularios que intentan ser un compendio léxico de la región, realizados por folcloristas, músicos o historiadores, por ejemplo, el Diccionario Llanero de Hugo Mantilla Trejos, cuya primera edición fue reseñada en el *Thesaurus* (1987), y el glosario que se presenta en “Del habla popular en el Llano” de María Teresa Cobos (1965). En el ámbito del análisis estructural de esta variedad de lengua española, los investigadores Manuel Alvar (1973), José Joaquín Montes Giraldo (1973, 1976) y María Luisa Rodríguez de

Montes (1975) documentaron tanto etnográfica como lingüísticamente las características principales de los datos que recabaron a través de las encuestas para el ALEC en los Llanos Orientales. A continuación, se presentan los rasgos anotados por Alvar (1973), Montes (1973, 1976) y Rodríguez de Montes (1975) para algunos de los niveles lingüísticos:

- *Nivel discursivo*

- A nivel general, se observa el frecuente uso de la frase adverbial *todo lo más* ‘sobre todo, principalmente’, aparentemente típica de Santander y Boyacá.
- “En Restrepo se oyó también la frase *hace mucha vida* (‘mucho tiempo’)” (Montes, 1973, p. 25).
- En San Martín se reportó el uso de la forma *naiden* “nadie”. Por otro lado, tanto en Puerto López como en San Martín se observó el uso de “*por (lo) consiguiente*, como muletilla sin función específica distinta a la de introducir una respuesta: ‘*Por lo consiguiente*, eso se tira al patio’. ‘¿Qué fiestas celebran aquí? *Por consiguiente*, San Pedro, Navidad, Año Nuevo, Reyes...’” (Montes, 1973, p. 26).

Formas de tratamiento

- En los tres municipios se hace uso de la tercera persona del singular, usted, como forma regular de tratamiento (*ustedeo*). “En San Martín, se notó el uso frecuente de *sumerced*” (Montes, 1973, p. 26).

Léxico

- Abundan las voces indígenas en hidronimia, toponimia, vegetales, fauna y en el léxico corriente: *Guatiquía, Guayuriba, Guarca, Guacabía, Guape, Guaricaramo; cumare, moriche, mapora, súi, cuchire, yaray* (palmeras), *chuapo* (árbol y vasija), *curepa* (vasija), *balay, bruchire*, etc. Se advierte coexistencia de formas lingüísticas que se han registrado en diversas regiones de Centroamérica y América del Sur.
- En Puerto López la zarigüeya es conocida como *fara* o *chucha*. La hoja de mazorca, como *capacho* o *amero*. La mazorca tierna es *choclo*, y la mafafa, *chonque*. *Marisca* significa cazar. *Pompo* es rudo o torpe (“la persona pompa no aprende”), *conuco* es el

lote o terreno cultivado; *mapele*, *mesucia*, cabeza; *chuapas*, gestos del niño cuando va a empezar a llorar, *ensortarse*, enredarse el trompo, y *sural*, manantial.

- En San Martín la hoja de mazorca se conoce como *capacho*, *acua* o *amero*. *Marisca* y *mariscar* significan cazar y cacería, respectivamente.
- En Restrepo, la paca se conoce como *lapa*, *guagua*, o *tinajo*. Choyo, como *biaco*, *maneto* es la persona zurda, y *coterno*, *cotorro* es la persona con bocio.

• *Fonética*

Aspiración o pérdida de /s/

- El profesor Montes recopiló los siguientes detalles en relación con la pronunciación de /s/ en Restrepo, Puerto López y San Martín:

En todas las localidades se observaron casos (en Restrepo muy pocos) de aspiración y aun de pérdida de s con mayor frecuencia en posición de coda silábica y de final de palabra y también en posición de inicio de palabra: máih ['mai] 'maíz', cataplaØma [kata'plama] 'cataplasma', tres díaj o cuatro ['di.ah] 'tres días o cuatro', loj cuchichío [loh] 'los cuchichío', crejpo [crehpo] 'crespo' (San Martín); conojco [co'nohco] 'conozco', se loj bajo [loh] 'se los bajo', tréØ con treinta ['tre] 'tres con treinta' (Puerto López); sí señor, eso je le olvida [he] 'sí señor, eso se le olvida' (Restrepo).² (Montes, 1973, p. 24)

S 'ceceosa'

- En los tres pueblos (San Martín, Restrepo, Puerto López):

Se observó una s muy dental ('posdental' decía el profesor Alvar) articulada con el ápice apoyado en los dientes o alvéolos inferiores y elevación mayor o menor (generalmente leve) del reborde o corona de la lengua hacia la cara interna de los dientes superiores y, a veces, tal vez, al extremo inferior de ellos, resultando una s bastante ceceosa, casi interdental. En Puerto López, esta s parecía menos

² Montes (1973) y Flórez (1978) utilizan el símbolo j para referirse a la aspiración de /s/. Las transcripciones en AFI fueron añadidas por la autora de este trabajo.

adelantada que en Restrepo o San Martín, aunque (como se observa frecuentemente en casi todas partes) un niño pronunciaba una *s* prominentemente interdental: decía, por ejemplo, “no zé” mostrando casi la mitad de la lengua; se percibía un mayor adelantamiento de la *s* en las mujeres que en los hombres. (Montes, 1973, p. 24).

- Por otra parte, el profesor Manuel Alvar describió que:

Trabajar un dialectólogo en Puerto López es enfrentarse con mil problemas de lingüística institucional y, a vueltas de ella, aspiración de *s* implosiva y conservación de una predorsal muy tensa, neutralización de *ll/y*, y oposición fonológica de ambas realizaciones, nasalización tendida sobre toda la palabra y un vocalismo muy claro. (Alvar, 1973, p. 16).

- Asimismo, en la documentación etnográfica sobre su visita a Puerto López deja constancia, aunque no lo expresa explícitamente, de que una de las posibles causas de la pronunciación interdental de /s/ sea la enseñanza de una profesora:

“¿Por qué hablan estos niños con zeta?”. –“Sí, es mejor. Yo se la enseño”. –“¿Pero Vd. la enseña?” –“Sí, les hago distinguir *ese* de *zeta* y *zeta* de *ce*”. –“¿De verdad?”. La maestra tiene un hermosísimo color negro. Es lista. Tiene ideas claras de las cosas. “Quiero seguir estudiando expresión corporal”. –“¡Ah!” –“Y me ayudo aquí, vine del Chocó. Me quieren mucho”. –“Pero y las *cees*, las *zetas*, las *eses*”. Sí; verá, es muy fácil: lo hago con mucho énfasis y, a la vez, señalo con el dedo. Nunca se equivocan. –“¡Ah!”. La maestra había pronunciado lo que ella llamaba *zeta*, *ese* y *ce*. (Alvar, 1973, p. 16)

Sonorización de /s/

- A pesar de que no se cuenta con una descripción específica sobre sonorización de /s/ para el dialecto llanero ni para ninguno de sus subdialectos, el dialectólogo Luis Flórez afirmó lo siguiente para el español de Colombia:

En pronunciación espontánea y relajada de los colombianos de cualquier lugar y de cualquier nivel sociocultural, se puede oír, pero no de manera sistemática, s

sonora (la representamos con “z”) en posición intervocálica tanto dentro de palabra como en el encuentro de una palabra con otra: *dizen, dezían, complacenzia, referenzia, lo zegundo, no ze pierde, laz otras*, etc. La tendencia a sonorizar es muy marcada entre campesinos de la zona andina de Nariño (igual que en la sierra de Ecuador): *cuizitus* ‘curies’, cuyes’. (Flórez, 1978, pp. 212-213)

- Desde una perspectiva diacrónica, Montes argumenta que la sonoridad en el español de Colombia y, en general, en el español de América, no debe interpretarse como un vestigio de la sibilante medieval sonora [z], sino como un alófono que surgió luego del proceso de evolución del siglo XVI:

[...] Creo que como hipótesis sujeta a posterior comprobación, debe suponerse que la [z] sonora de la sierra ecuatoriana, del interior de Colombia, de Monterrey, y posiblemente de muchas otras zonas americanas, no es una continuación del miembro sonoro de la correlación sordez-sonoridad en las sibilantes medievales, sino que debe considerarse como fenómeno independiente; mas [sic] bien como proceso iniciado en algunos lugares del centro norte peninsular (¿después de concluido el proceso de ensordecimiento de la [z] intervocálica?), y traído a América en época relativamente tardía, en todo caso no en la época de la formación de la koiné antillana que sin duda heredó el proceso de ensordecimiento plenamente concluido.

Si esta hipótesis es valedera tendremos una nueva pareja de normas fónicas para trazar isoglosas entre el superdialecto andino y el superdialecto costero insular. (Montes, 1984, pp. 226-227)

Como respuesta a las preguntas de Montes, autores como Toscano Mateus (1953), Lipski (1994) y Cline (1972) han afirmado que:

[...] Dado lo tardío del proceso de sonorización, el contraste /s/ - /z/ fue traído a América durante el periodo temprano de colonización, comenzando a finales del siglo XV. Por ejemplo, los españoles arribaron a territorio colombiano en 1509, justo en la mitad del proceso de ensordecimiento (Lipski, 1994). Prueba de este contraste en español americano se puede observar en los préstamos del español a

varias lenguas indígenas del área. Por ejemplo, las palabras españolas para ‘casarse’ y ‘comportarse’ fueron prestadas al Quichua como *cazaranza* y *cazuña* respectivamente, juntas con una [z] intervocálica. Sin embargo, Cline (1972) resalta que no hay evidencia para la sonorización intervocálica de cualquiera de los dialectos del español americano hasta 1570. (García, 2013, p. 22)

*Yeísmo ~ Lleísmo*³

El profesor Montes reportó que “en Restrepo la distinción parecía general, aunque a veces se observaba una *ll* floja, aparentemente desafricada, pero aún de carácter lateral” (Montes, 1973, p.25). En Puerto López y San Martín observó las siguientes características:

En Puerto López, el informante adulto conservaba generalmente la distinción, aunque con casos de confusión, y una mujer joven (unos 25 años) y un niño parecían no conocer la distinción, pues igualaban en *y*; en general, hay notable polimorfismo en este fenómeno.

En San Martín parece predominar la igualación en *y*, pero hay personas que distinguen de manera constante (así, dos señoras de 80 y 85 años de edad) y otras que sólo distinguen de modo ocasional, o que pronuncian sonidos intermedios entre *ll* y *y*; en esta población se observó también alguna frecuencia de *y* africada. (Montes, 1973, p. 24, 25)

/r/- /r/

- En los tres municipios:

La *rr* y la *r* son con frecuencia fricativas y a veces asibiladas (la *r* sobre todo en final de sílaba o de palabra). Es también general la pérdida de la *-r* del infinitivo

³ Definiciones de yeísmo y lleísmo: “Tradicionalmente, la pronunciación normativa del español tanto en España como en varios países sudamericanos (pero no, por ejemplo, en México), incluía un contraste fonémico entre la lateral palatal /ʎ/, correspondiente a la <ll> ortográfica, y una palatal no lateral /j/, correspondiente a <y> ante vocal, p.ej., *calló* /kaʎó/ vs. *cayó* /kajó/. La preservación de este contraste se conoce como lleísmo en dialectología hispánica, mientras que la pérdida del contraste con un solo fonema /j/ se denomina yeísmo. Hoy en día la pronunciación lleísta está perdiendo terreno rápidamente, pero el contraste se mantiene aún en el habla de partes del norte de España, así como en partes de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Paraguay, aparte de algunos pequeños focos aislados en otras regiones. De todas maneras, incluso en estas áreas los hablantes jóvenes y de zonas urbanas tienden a ser yeístas”. (Hualde 2014, p.42)

ante pronombre enclítico: *cogela* (cogerla), *dale* (darle), *quitale* (quitarle), etc.
(Montes, 1973, p. 25)

/f/

- La *f* es en todos los lugares bilabial, con algunos casos de articulación labiodental y relativa frecuencia de aspiración (*misia Jelipa*).

Vocales

- En las tres localidades “las vocales inacentuadas, sobre todo en final de palabra, son bastante relajadas y con frecuencia nasalizadas (aparentemente más en las mujeres)” (Montes, 1973, p.25).
- En Restrepo hay cierta tendencia a redondear la “o” precedida de *r* o *s*: *zarzoz*, *fortuna*, *tortuga*, etc., y a convertir en hiato algunos diptongos: *ca-li-ente*.⁴

Continuando con los fenómenos fonéticos, la descripción del profesor Montes (1976) promueve la realización de una comprobación empírica del habla llanera:

Este somerísimo examen de algunos rasgos del español llanero nos permite, creo, postular en forma tentativa, más como hipótesis sujetas a posterior comprobación que como tesis probadas las siguientes conclusiones:

En el terreno de los hechos dialectales no puede establecerse una unidad que abarque toda la región llanera.

Es evidente que al Llano penetran muchos rasgos del español ‘atlántico’ cuyas principales avanzadas son Arauca y Orocué, pero cuyas peculiaridades, con variable intensidad, llegan hasta los pueblos más próximos a la cordillera (Tame, Tauramena, San Martín); sólo Restrepo parece no ofrecer ninguno de los rasgos escogidos como caracterizadores del ‘habla atlántica’.

La lengua refleja también muchos caracteres comunes con la zona oriental andina en los que es difícil discernir qué se debe a un antiguo fondo compartido y qué a la reciente invasión de los *guates* que parece avanzar incontenible hacia el oriente.

⁴ Se utilizó el símbolo AFI que representa redondeamiento. Esta descripción está basada en Montes, 1973, p. 25.

No parece aventurado afirmar que la región de Casanare (Trinidad, Maní, Orocué, Pore), en correspondencia con su posición geográfica central en la zona, es la que presenta el mayor número de fenómenos típicos del habla llanera. (Montes, 1976, p. 11)

Con base en estas hipótesis y apoyada en los resultados de un análisis comparativo entre los datos que presentan los mapas del ALEC para el fonema /s/ (transcripción fonética impresionista) y registros acústico-articulatorios tomados en campo, Ramírez observó que:

Restrepo sí demuestra tener rasgos caracterizadores del ‘habla atlántica’ como, por ejemplo, la fricativa glotal sonora [h], y también presenta casos de aspiración. Aunque en las tres localidades hay aspiración y pérdida de /s/, quien presenta mayor prominencia de este tipo de rasgos es Puerto López. Finalmente, con relación a las descripciones del profesor Manuel Alvar, los datos recabados apoyan la hipótesis de la ‘*s adelantada*’, es decir, de la presencia de un alófono fricativo interdental sordo en el subdialecto llanero sur. (Ramírez, 2019, p. 25)⁵

A partir de lo anterior, se vio la necesidad de profundizar en las características fonético-fonológicas de /s/ por medio de un análisis instrumental para observar cuáles son los factores que motivan su distinta realización, ya que todo lo documentado hasta el momento propone una isoglosa fonética con base en la realización de /s/ y que comprende las localidades de Restrepo, San Martín y Puerto López.

⁵ La presentación de la comunicación sobre este análisis exploratorio se hizo en las I Jornadas internacionales de investigación lingüística “José Joaquín Montes Giraldo” Bogotá, Instituto Caro y Cuervo (2016).

1.5 Preguntas de investigación

Este estudio busca encontrar las respuestas a las siguientes preguntas de investigación, de las cuales las tres primeras buscan dilucidar el comportamiento del alófono sonoro y las tres últimas buscan dar cuenta del comportamiento interdental.

Enfoque 1

1. ¿Existe un alófono fricativo alveolar sonoro [z] en posición de coda (silábica y de final de palabra) y en posición prevocálica en el subdialecto llanero sur?
2. ¿Es la sonorización de la fricativa alveolar sorda /s/ gradual?
3. ¿Cuáles son los factores lingüísticos que propician la sonorización del alófono fricativo alveolar sordo?

Enfoque 2

4. ¿Existe un alófono fricativo interdental sordo [θ] en el subdialecto llanero sur?
 - a. Si existe el alófono fricativo interdental sordo [θ], ¿este se puede considerar como un producto de un proceso de lenición?
5. ¿Cuáles son los factores lingüísticos que propician la realización del alófono fricativo interdental sordo en el subdialecto llanero sur?
6. ¿Cuáles son los factores sociohistóricos que propician la realización del alófono fricativo interdental sordo en el subdialecto llanero sur?

2. Fundamentos dialectológicos

2.1 Propuestas teóricas de las escuelas dialectales colombianas y británicas

La comprensión de las perspectivas sobre el fenómeno dialectal subyace en la definición de *lengua histórica*, la cual abarca la dicotomía *lengua-sistema* “[...] convención interindividual, concepto propio de la lingüística interna”, que se enfoca en la sección funcional e interna de la lengua, y la dicotomía *lengua-idioma*, “forma histórica del hablar, producto de las normas sociohistóricas y de sus articulaciones” (Montes, 1995, p. 43), que se caracteriza por ser social y externa, asociada al devenir de la lengua y a su uso como vehículo de comunicación social.

Así, “una lengua es cualquier sistema comunicativo verbal histórico usado por determinada comunidad humana y caracterizado por su plenitud funcional y su autonomía normativa. Toda lengua histórica tiene también algún grado de polisistematicidad” (Montes, 1995, p.45).

En ese orden de ideas, una lengua histórica se acepta y se promueve por una comunidad idiomática como su vehículo de comunicación a lo largo de la historia. Esto implica que toda lengua histórica también tiene un gran componente de tradición, la cual es un “producto de la aceptación o imposición de una convención interindividual –normativa o sistemática– al interior de una comunidad de habla” (Ruiz, 2014, p. 36). Entonces, una lengua histórica se caracteriza por ser:

1. Polisistemática: “La capacidad que ofrece la lengua de suplir todas las necesidades comunicativas de los hablantes” (Ruiz, 2014, p. 35). Rasgo central para considerar una lengua como histórica.
2. Normativa:

El hecho de que exista una norma modelo, patrón ideal de máximo prestigio para todos los hablantes de la lengua, parece ser rasgo definitorio de las lenguas nacionales en sentido moderno, en cuanto, precisamente por su esencial polisistematicidad, por incluir en sus dominios muy diversas variedades, [...] deben elaborar un vínculo superior que enlace de alguna manera en un todo

idiomático-normativo este conjunto heterogéneo en mayor o en menor medida.
(Montes, 1995, pp. 43-44)

3. Tener dialecto literario:

También para las lenguas de las naciones modernas es típica la posesión de un dialecto literario más o menos formalizado y relacionado de diversos modos con la norma prescriptiva modélica. Es obvio que las normas de este dialecto no se realizan en el habla corriente, sino que son un modelo al que se busca acercarse cuando se utiliza la lengua para la creación literaria o en situaciones particularmente formales. (Montes, 1995, p. 44)

4. Plenifuncional:

La lengua histórica [...] es un conjunto de sistemas, y no solo lingüísticos internos (sistémicos) sino funcional-idiomáticos: variantes o diafasías coloquial, corriente, familiar, relajada, cuidada, familiar, solemne, etc. Mediante todas sus variedades y variantes la lengua debe llenar, pues, todas las funciones comunicativas que normalmente desempeña la lengua en la sociedad. (Montes, 1995, p.44).

5. Tener *autonomía normativa*: “La capacidad de conformar una norma sin atender necesariamente a modelos o pautas presentes en otra lengua histórica” (Ruiz, 2014, p. 35).

6. y ser parte de un *diasistema*: Rasgo central para considerar una lengua como histórica. “[...] El concepto de ‘diasistema’ como el sistema de máxima generalidad que incluye todos los subsistemas parciales que integran la lengua” (Montes, 1995, p.44).

2.1.1 Variedad lingüística (definición)

En la discusión epistemológica de la sociolingüística se ha considerado que *variedad* es el vocablo que mejor describe el conjunto de variaciones lingüísticas en una comunidad de habla, ya que es un término que no obliga, en una primera instancia, a decidir si X o Y son una lengua o dialecto, debido a su naturaleza social y no lingüística (Romaine, 1996).

La noción de variedad lingüística o simplemente variedad se refiere a las diferentes manifestaciones del lenguaje representadas principalmente en lenguas, dialectos y estilos. El adoptar un término general que cubre todas estas nociones ha permitido a los lingüistas establecer distinciones y principalmente, determinar las peculiaridades que cada variedad presenta como aspecto fundamental para el análisis del lenguaje y su relación con los grupos humanos. Lo que hace que las variedades mantengan diferencias entre sí se debe al hecho de que cada una posee un conjunto de elementos lingüísticos (lexicales, sintácticos y fonológicos) y normas o reglas sociales que son significativas principalmente para los individuos del grupo social que se identifica con cada variedad. (Caicedo, 1997, p. 19)

Como se observa en Caicedo (1997), el término *variedad* se utiliza para designar en un sentido amplio la gran parte de las articulaciones del hablar, según el nivel en el cual se presentan: *diatópico*, diferencias en el plano geográfico, dialectos; *diastrático*, diferencias entre los estratos socioculturales de la comunidad lingüística, niveles de lengua; y *diafásico*, diferencias entre los diversos tipos de modalidad expresiva⁶, estilos de lengua. La que aquí nos convoca es de carácter diatópico, un subdialecto, sin embargo, a pesar de las actitudes lingüísticas y posiciones teóricas con relación al término ‘dialecto’, o sus derivados, se hará uso de este, con la salvedad de que en este estudio no se le asignará ningún juicio de valor. En el siguiente apartado se expondrá con mayor detalle las características que definen a una variedad dialectal.

⁶ Las diferencias en los tres niveles se fundamentan en Coseriu, 1981, p 302-303.

2.1.2 Dialecto

Chambers y Trudgill (2004) conciben al dialecto como una variedad de lengua que puede diferir tanto en aspectos gramaticales como en fonológicos y léxicos respecto de otras variedades. Por ejemplo, con respecto a la variación gramatical del inglés explican: “Si dos hablantes, dicen, respectivamente, *I done it last night* y *I did it last night*, podemos decir que están hablando diferentes dialectos” (Chambers y Trudgill, 2004, p. 57).

Entonces, se entiende *dialecto* como equivalente a topolecto o geolecto, esto es, una variedad de una lengua que establece contrastes con otras, teniendo como criterios de distinción elementos fonológicos, morfosintácticos o léxicos, los cuales pueden caracterizar el uso de una lengua por parte de unos hablantes en un territorio determinado, constituyéndose esto, a menudo, como norma identitaria de una comunidad:

El dialecto [es una] forma idiomática caracterizada por un conjunto de normas que la individualizan frente a otros idiomas e incluida en un conjunto idiomático mayor, ora porque es una derivación histórico-estructural de tal conjunto (aspecto meramente histórico), ora porque, además de compartir un núcleo estructural básico con el conjunto mayor, se subordina sincrónicamente a su norma modélica y a su dialecto literario, o bien, por último, porque sin ser parte históricamente de la estructura del sistema incluyente está subordinado a él para algunas funciones comunicativas y en la norma modélica de máximo prestigio. (Montes, 1995, p. 57)

En este caso, la entidad mayor es la lengua española, y la agrupación caracterizada por un conjunto de normas es la región sociocultural y lingüística del departamento del Meta –comunidad de habla del subdialecto llanero sur–, que pertenece al dialecto llanero (Ruiz, 2014).

Dado lo anterior, los dialectos son imprescindibles para la descripción de un sistema lingüístico determinado, en la medida en que son las formas principales de uso de una lengua y, por lo tanto, no es posible negar su existencia. Los dialectólogos reconocen en esta variedad dos características: la parcialidad y la subordinación (Montes, 1995). La primera considera al dialecto como dependiente de un diasistema, y la segunda, considera que un dialecto se subordina “–

genética, histórica o funcionalmente— a un diasistema de máxima generalidad, o bien a una norma de mayor extensión” (Ruiz, 2014, p.39).

Finalmente, debe tenerse en cuenta que el dialecto no es discreto, es decir, no es una entidad delimitable por separado (Penny, 2004), sino que, más bien, es un continuum que presenta ‘nodos’ según la variedad lingüística que se utilice en un punto geográfico determinado.

2.1.3 Isoglosas

En el apartado anterior, se definió dialecto con base en la correlación territorio - variedad lingüística. Sumado a esto, numerosos autores, entre ellos, Montes (1995) y Penny (2004), exponen que tal configuración en el espacio tiene coordenadas lingüístico-geográficas, o límites, que se conocen como isoglosas.

Las isoglosas se caracterizan por ser líneas divisorias que contraponen la manifestación de una variable lingüística en un territorio determinado frente a cómo se realiza la misma variable en otra área geográfica. El concepto de isoglosa es la principal creación teórica de la dialectología tradicional y se puede definir como la línea ideal imaginaria que establece una frontera ideal de un dominio lingüístico de lo mismo, es decir, una línea que delimita un conjunto de rasgos compartidos en un espacio geográfico.

El vocablo *isoglosa* trae a colación el término *aloglosa*, ya que desde una interpretación etimológica es más preciso hablar de *aloglosa*, pues denota lo diferente. Sin embargo, utilizar el término *aloglosa* implica una serie de decisiones teóricas, por ejemplo, considerar que una *aloglosa* está vinculada con áreas⁷ dialectales o zonas de articulación dialectal.

La característica que permite elegir el término isoglosa sobre aloglosa, además de la tradición dialectológica, es la pertinencia de la isoglosa en casos cuando se divide el territorio en oposiciones binarias. Es decir, cuando se demarca la presencia o ausencia de un mismo rasgo lingüístico en un espacio geográfico. Ralph Penny ofrece una definición de isoglosa con base en la correlación entre variables lingüísticas y geográficas:

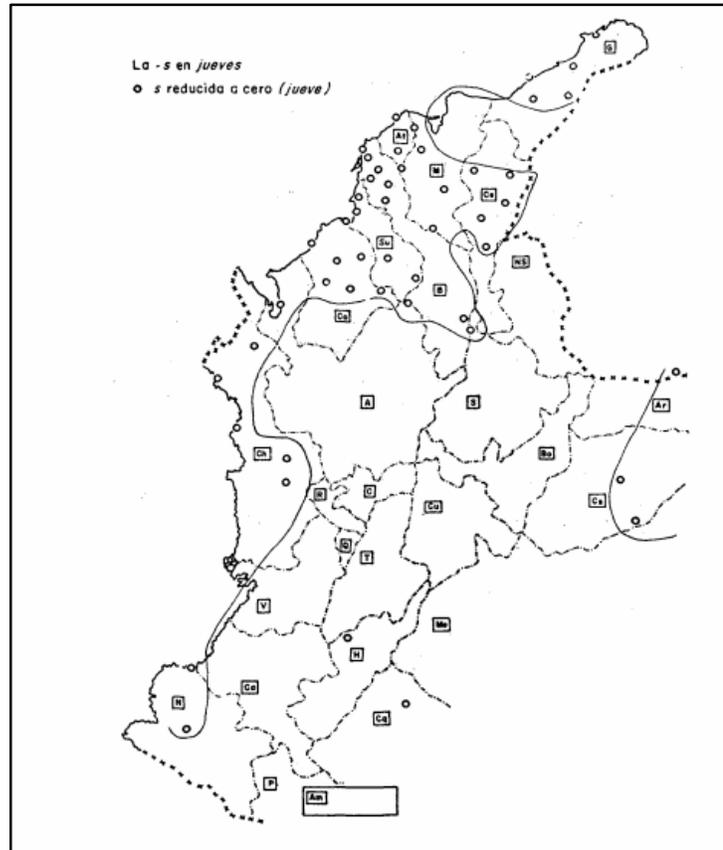
⁷ Un área es un “espacio en que se produce determinado fenómeno o que se distingue por ciertos caracteres geográficos, botánicos, zoológicos, económicos, etc.”. (*Área*. En DRAE- Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=3UNKjcA>)
 Por otra parte, según Crystal (2008) área “es un término usado en dialectología para cualquier región geográfica aislada sobre la base de sus características lingüísticas. El estudio de las propiedades lingüísticas de ‘áreas’ —el análisis de las formas divergentes que contienen y sus antecedentes históricos— se conoce como lingüística areal” (p.33). (Adaptación al español por la autora de este texto).

La noción de isoglosa ahora se puede definir [...] como una línea, dibujada en un mapa lingüístico, que delimita un área o áreas ocupadas por una característica particular (por ejemplo, un sonido, un elemento gramatical o una palabra particular para expresar un determinado concepto) y lo divide de otra área o áreas en las que se usa una característica diferente bajo las mismas circunstancias lingüísticas (un sonido diferente, una característica gramatical diferente, una palabra diferente para expresar el mismo concepto, un significado diferente unido a la misma palabra, etc.). (Penny, 2004, p. 59)

Al hablar de las mismas circunstancias lingüísticas, se refiere a los mismos contextos en los que el mismo fenómeno lingüístico (variable) presenta una manifestación X para un área X (variante 1), y una manifestación Y para un área Y (variante 2). Probablemente, desde un punto de vista metalingüístico y no etimológico, la elección de isoglosa sobre aloglosa también se fundamenta en el hecho de que el primero connota el requisito de que es en contextos iguales donde se presenta la variación, y no en contextos lingüísticos distintos, donde el concepto de aloglosa da cuenta de los múltiples elementos de un sistema lingüístico que caracterizan un área determinada.

Por otra parte, según la naturaleza del fenómeno de estudio, se esperaría trazar *isófonos*, los cuales marcan los límites de los rasgos fonológicos, pero según Trudgill (1974) se utiliza el término *isoglosa* para ambos casos. Entonces, se trata aquí de descubrir y dibujar una isoglosa de pronunciación (fonética y fonémica, en palabras de Trudgill).

Un ejemplo de isoglosa es la que se demarca con base en la reducción a cero fonético, elisión de /s/ en posición de final de palabra, en el español hablado en Colombia (mapa 1).



Mapa 1. Isoglosa fonética con base en la reducción a cero fonético de /s/ en *jueves*, en el español hablado en Colombia. Adaptado de la “-s en jueves”, por J.J. Montes, 1982, *El español de Colombia, propuesta de Clasificación dialectal. Thesaurus*, XXXVI (1), p.58. Reproducido con permiso.

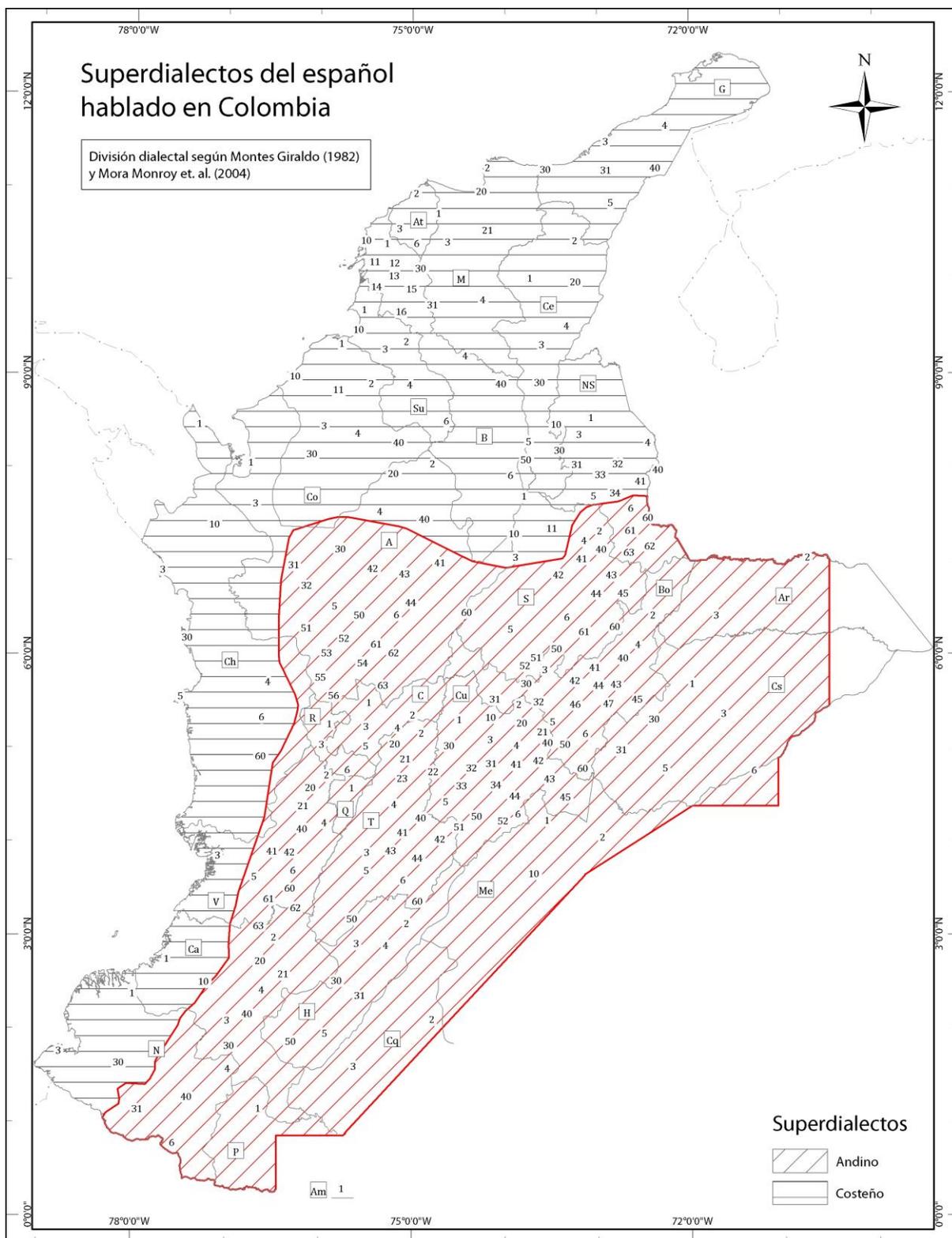
En el mapa 1 se observan dos isoglosas para la elisión de /s/ en la palabra *jueves*, la más extensa, en el occidente colombiano, y la más corta, en el oriente colombiano. La primera isoglosa, que se extiende de norte a sur, muestra la zona donde se presenta reducción a cero fonético de /s/, destacándose la costa Atlántica, con una alta densidad de elisión. La segunda isoglosa resalta las localidades de Arauca y Casanare que se encuentran más hacia el oriente colombiano y que también se caracterizan por esta reducción. Asimismo, otra interpretación que se puede dar a partir de estas dos isoglosas es la división del territorio en tres secciones: una que comprende las costas Atlántica y Pacífica, otra que delimita la zona andina, con algunas manifestaciones de elisión, y una pequeña zona en el nororiente de los Llanos.

2.1.4 Bipartición del español hablado en Colombia según la realización de /s/

Los análisis dialectológicos implican proponer una clasificación de áreas e isoglosas dialectales, aunque regularmente se alcanzan clasificaciones conocidas como *bipartición*,⁸ para lo cual se tienen en cuenta criterios lingüísticos y etnográficos. Entre los criterios lingüísticos, las diferentes realizaciones fonéticas de /s/ se han considerado de crucial importancia, por ejemplo, para determinar isoglosas fonéticas y, posteriormente, zonas dialectales. En el caso de Colombia, la bipartición del español se fundamentó, entre otras cosas, en el comportamiento de /s/ en posición de coda⁹ (Montes, 1982, p. 35), dando como resultado dos superdialectos (ver sección 2.2), el Costeño (con aspiración, y elisión de /s/) y el Andino (que mantiene la articulación fricativa plena). El siguiente mapa muestra la extensión geográfica de los superdialectos con relación a la pronunciación de /s/.

⁸ La palabra *bipartición* en dialectología da cuenta de la división más amplia (dos partes) de un territorio, con base en uno o más criterios lingüísticos.

⁹ Los autores que se nombran hacen uso del término “implosivo” para referirse a las posiciones de los segmentos vocálicos o consonánticos en final de sílaba o de palabra. Sin embargo, para evitar confusiones con una articulación registrada con este término en el Alfabeto Fonético Internacional, AFI, y siguiendo la terminología fonético-fonológica actual, a lo largo de este artículo se hará uso del término “coda”.



Mapa 2. División por superdialectos (bipartición) del español hablado en Colombia, según la pronunciación de /s/. Adaptado de “Superdialectos del español hablado en Colombia”, por N. Ruiz, 2014, *Léxico de la muerte en el español hablado en Colombia*, p 60. Derechos reservados 2014 por el Instituto Caro y Cuervo. Reproducido con autorización.

El superdialecto andino, con amplias variedades geolectales, contiene al dialecto llanero, el cual se opone al dialecto andino occidental y en gran parte al dialecto andino oriental, de ahí que sea pertinente considerarlo como el habla andina más oriental, debido a la vigencia de rasgos atlánticos¹⁰ en su inventario. En ese orden de ideas, el espacio geográfico del dialecto llanero se extiende a lo largo de los municipios de Arauca, Casanare, Meta y Vichada. Específicamente, el dialecto llanero:

[...] se ubica en la parte llana demarcada al occidente por la serranía de La Macarena y la Cordillera Oriental, al nororiente por el río Arauca y el río Meta en los límites con Venezuela, al suroriente por el río Orinoco y al sur por el río Guaviare. (Mora *et al.*, 2004, pp. 200-203).

2.2 Dialectos del español hablado en Colombia

Como base teórica para esta investigación, se eligió la clasificación dialectal realizada por el Departamento de Dialectología del Instituto Caro y Cuervo (Mora *et al.*, 2004). Esta propuesta se recoge en la tabla 1, la cual se fundamenta en la difusión geográfica de los hechos léxicos, pero no por esto riñe con las isoglosas fonéticas, principalmente, porque no se cuenta hasta el momento con un estudio fonético-fonológico detallado de cada dialecto o subdialecto.

Aunque la propuesta de clasificación del profesor Montes (1982) está basada en hechos fonéticos (habla-pronunciación) y algunos pocos de léxico, se observa que la nuestra, en relación con aquella, coincide en muchos casos con la delimitación geográfica-lingüística que señala la ubicación y distribución de los fenómenos léxicos del español rural colombiano. Nótese, además, la ampliación de las zonas lingüísticas; aquí se señalaron y demarcaron los fenómenos regionales de los subdialectos colombianos. (Mora *et al.*, 2004, p. 17).

¹⁰ ‘Rasgos atlánticos’ es un término acuñado por Diego Catalán con el que se hace referencia a aquellos rasgos de origen andaluz como el seseo, la neutralización de *r* y *l* finales, el yeísmo, la aspiración o elisión de la –s final, la caída de - d -, y la sustitución de *j* por *h* aspirada. (Catalán, 1958).

Tabla 1. *Propuesta de clasificación dialectal del español hablado en Colombia*¹¹

SUPERDIALECTOS	DIALECTOS	SUBDIALECTOS	LÉXICOS REGIONALES
COSTEÑO	Costeño Atlántico	Cartagenero	Bolívar
		Samario	Cesar
		Guajiro	Guajiro
		Atlántico interior	Córdoba Sucre
	Costeño Pacífico	Pacífico norte	
		Pacífico sur	
ANDINO	Andino Occidental	Antioqueño-caldense	Antioqueño-caldense
		Caucano-valluno	Valluno Caucano
		Andino-sureño	Nariñense
	Andino Oriental	Santandereano	Nortesantandereano Santandereano
		Cundiboyacense	Cundinamarqués Boyacense
		Tolimense-huilense	Tolimense Huilense
	Llanero	Llanero norte	Araucano Casanareño
		Llanero sur ¹²	

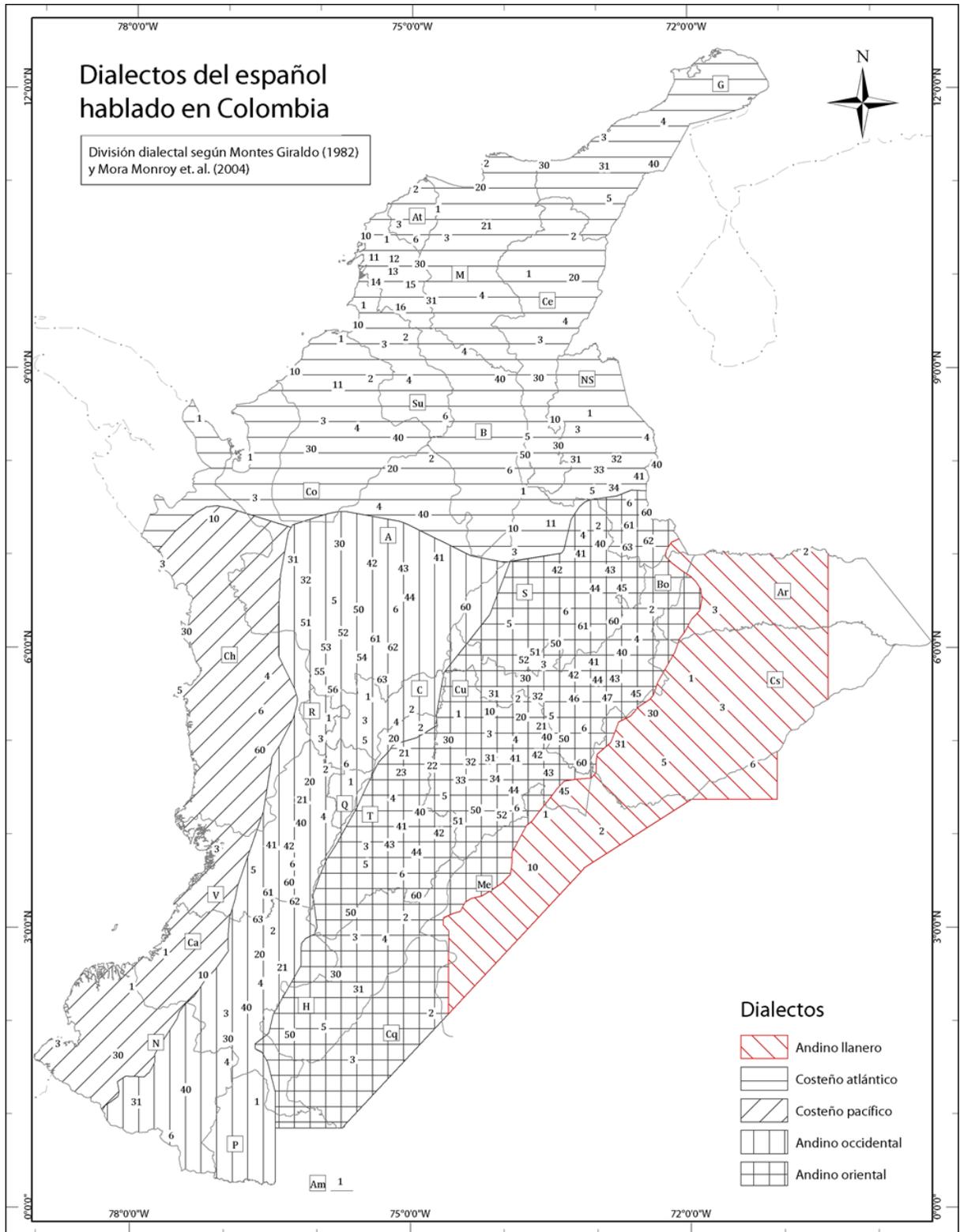
Nota: Adaptado de “Propuesta de caracterización de los dialectos del español de Colombia por S. Mora *et al.*, 2004, *Caracterización léxica de los dialectos del español de Colombia según el “ALEC”*, p 17. Derechos de autor por el Instituto Caro y Cuervo. Reproducido con autorización.

Desde un punto de vista diatópico, la tabla 1 está organizada con base en la teoría de Montes (1995, p. 60) sobre la división de los sistemas lingüísticos según la norma tradicional-histórica del hablar que los rige. Entonces, el *superdialecto* se entiende como la unidad lingüística que agrupa en un conjunto amplio, más o menos extenso, aquellas variedades que comparten algunos rasgos o normas. El *dialecto*, como la variedad que está incluida dentro del superdialecto; el *subdialecto*, como la división del dialecto, y el *habla regional*, como los conjuntos idiomáticos-normativos más pequeños.

De igual manera, en el mapa 3 se presenta la distribución geográfica de los dialectos propuestos en la tabla 1 para el español de Colombia.

¹¹ Se realizó una adaptación de estilo a la tabla original de esta propuesta.

¹² El sombreado en gris y el resaltado en negrita es de la autora de este texto.



Mapa 3. División dialectal del español hablado en Colombia. Adaptado de “Dialectos del español hablado en Colombia”, por N. Ruiz, 2014, *Léxico de la muerte en el español hablado en Colombia*, p 61. Derechos reservados 2014 por el Instituto Caro y Cuervo. Reproducido con autorización.

Esta división dialectal ha sido útil para los trabajos que se han realizado en los diferentes niveles lingüísticos de cada variedad del español de Colombia. Un alto porcentaje de estudios dialectales se han enfocado en observar los patrones del nivel morfosintáctico, y los niveles fonético-fonológicos –con menor análisis– se han examinado desde una perspectiva impresionista. Sin embargo, desde hace unas décadas, se han venido realizando trabajos en los cuales se aplican técnicas de análisis instrumental para el estudio fonético, como por ejemplo: Rincón, 2007 [variedad santandereana], File-Muriel, 2007, [variedad barranquillera], File-Muriel y Brown, 2011 [variedad caleña], Brown y Brown, 2012 [variedad caleña]; García, 2013 [variedad bogotana], Espejo-Olaya, 2015 [variedad bogotana, entre otras], Díaz, 2017 [variedad boyacense], y Correa y Rodríguez, 2018 [variedad bogotana], entre otros¹³.

También, es importante resaltar los esfuerzos del Instituto Caro y Cuervo en abanderar el uso de tecnologías para realizar análisis lingüísticos. Por ejemplo, entre las tesinas de maestría más recientes sobre estudios fonético-fonológicos, relacionadas con el análisis de /s/, se encuentra: “Realización fonética de las secuencias /-sp-, -st-, -sk-/ en el español hablado en Cartagena (Colombia)” (Monsalve, 2019).

Por otra parte, la Universidad de Antioquia ha desarrollado recientemente estudios sobre este nivel de lengua, entre los cuales se destaca la “Caracterización acústico-articulatoria de [s] explosiva sibilante en el habla de Medellín” (Valencia, 2015). De igual manera, la Universidad del Valle sobresale por sus avances en el estudio fonético-fonológico; una de sus referencias más consultadas es: “Variación del fonema /s/ en contextos de juntura de palabra en el español caleño: una mirada sociolingüística” (Ramírez y Almira, 2016).

¹³ En la actualidad, se cuenta con un importante número de publicaciones sobre fonética y fonología del español de Colombia, así como tesinas de maestría y tesis doctorado; sin embargo, se reportan aquí algunos trabajos que están relacionados, en cierta medida, con el estudio de /s/.

2.2.1 Dialecto llanero

Los estudios geo-lingüísticos de Mora *et al.* (2004) despliegan áreas léxicas para el dialecto llanero. Con base en la alta frecuencia de uso de los términos *cambullón*, lugar para almacenar el arroz, *troya*, juego con bolas, y *mato*, lagarto, se trazan tres áreas dialectales para este dialecto que no difieren sustancialmente una de la otra en cuanto a la extensión del territorio que abarcan. Sin embargo, siendo estrictos, los análisis dialectales que aquí se reportan no presentan isoglosas, sino áreas dialectales.

Asimismo, con base en el uso de determinado léxico, el dialecto llanero se divide en *subdialecto llanero norte*, con dos léxicos regionales: el casanareño y el araucano; y el *subdialecto llanero sur*, del cual no se registra ningún léxico regional.

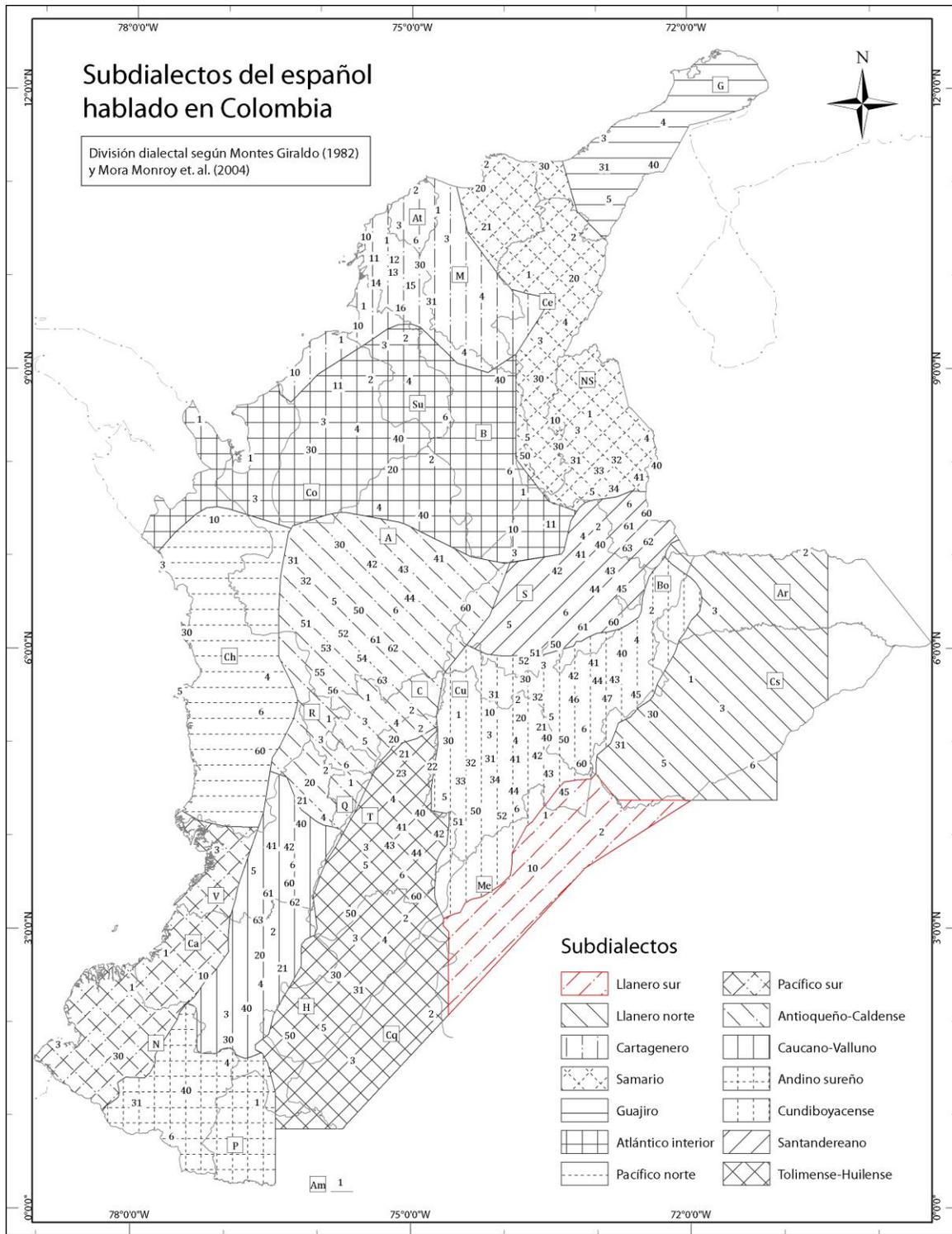
El subdialecto llanero norte ocupa la parte llana de Arauca y Casanare como continuación de los llanos orientales altos de Venezuela, desde el piedemonte de la Cordillera Oriental y tiene como desagüe el río Meta. De ahí su alto influjo de las características costeñas de los llanos venezolanos. (Mora *et al.*, 2004, p. 207)

Su isoglosa léxica está señalada por el área de *chucuto*, animal sin cola, *apersogar*, atar en parejas las mazorcas, y *silleta*, taburete, silla guarnecida casi siempre de cuero, aunque las hay solo de madera.

2.2.2 Subdialecto llanero sur

El subdialecto llanero sur abarca la parte llana de los departamentos de Casanare, Meta y Vichada en Colombia, y baja hasta el río Guaviare, límite de esta región con la selva amazónica. Gracias a su ubicación geográfica, recibe gran influencia de los rasgos andinos por el piedemonte de la Cordillera Oriental. La isoglosa léxica del subdialecto llanero sur está indicada por el área de *terecay*, tipo de tortuga, *chiriguaro*, *guaraguo*, ave diurna de color barroso y *táparo*, calabazo. (*Lagenaria vulgaris*).¹⁴ En el siguiente mapa se presenta la extensión geográfica del subdialecto llanero sur.

¹⁴ Adaptación de: (Mora *et al.*, 2004, p. 218).



Mapa 4. Subdialectos del español hablado en Colombia. Adaptado de “Subdialectos del español hablado en Colombia”, por N. Ruiz, 2014, *Léxico de la muerte en el español hablado en Colombia*, p 62. Derechos reservados 2014 por el Instituto Caro y Cuervo. Reproducido con autorización.

Se seleccionaron los municipios de Restrepo, Puerto López y San Martín, pertenecientes en términos político-administrativos y geográficos al departamento del Meta, y en términos lingüísticos al subdialecto llanero sur. Esta selección se fundamentó en que: son algunos de los municipios con mayor tiempo de fundación del departamento del Meta; tienen relevancia histórica en la configuración social del subdialecto llanero sur, Puerto López, por su importancia fluvial; San Martín, por ser una mina de oro de aluvión bastante explotada en las primeras épocas de La Colonia, y por ser la capital de los Llanos del Sur, y Restrepo, por su mina de sal; finalmente, porque de estos municipios se tomaron registros sonoros en el marco del proyecto ALEC.

2.3 Restrepo, Puerto López y San Martín: caracterización sociohistórica, demográfica, económica y geográfica

La comprensión de las dinámicas lingüísticas de una comunidad exige también el estudio de la geografía humana que la configura, ya que, de esta manera, se pueden correlacionar las variables lingüísticas con las variables extralingüísticas que influyen para que una variación se consolide.

Como se ha reportado en el enfoque teórico de lenguaje y sociedad, los principales factores en la estructura social de una comunidad que pueden co-ocurrir a la par con las variaciones lingüísticas (internas) se clasifican en cuatro grupos:

[...] Podemos formular cuatro axiomas: (i) una lengua varía con el paso del tiempo; (ii) una lengua varía con la distribución geográfica de sus hablantes; (iii) una lengua varía con la clase social / grupo de sus hablantes; (iv) una lengua varía con las situaciones comunicativas en las que es empleada. Consecuentemente, hay cuatro dimensiones de la variación: la temporal, la dimensión histórica; la espacial, la dimensión geográfica; la dimensión social; y la dimensión situacional. (Berruto, 2010, p 226)¹⁵

¹⁵ Adaptación al español por la autora de este texto.

Todos estos axiomas están presentes en la variedad de lengua estudiada, sin embargo, de acuerdo con la perspectiva de trabajo que se seleccionó, se hace énfasis en el axioma sobre la variabilidad de una lengua en función del territorio geográfico en la cual se desarrolla.

Por otra parte, es importante traer a colación el concepto de *continuum dialectal*, que hace referencia a un conjunto ordenado de elementos dispuestos de tal manera que entre dos entidades adyacentes del conjunto (en este caso, variedades de lengua) no hay límites definidos, sino una diferenciación gradual y difusa, donde cada variedad comparte algunas características sociolingüísticamente marcadas con variedades adyacentes (Berruto, 2010).

La noción de un continuum en lingüística variacionista surgió en geolingüística, en la cual, el panorama dialectal a menudo se ve como un continuo de dialecto: entre dos pueblos vecinos los dialectos en un área lingüística presentan poca diferencia, mientras que las diferencias aumentan acumulativamente a medida que se consideran pueblos progresivamente más distantes, la mayor diferencia se registra en las extremidades del continuo. En otras palabras, la distancia lingüística entre los dialectos locales parece ser una en función de su distancia geográfica, sin límites bien definidos que sean percibidos entre dialectos contiguos. (Berruto, 2010, pp. 235 -236).

Adaptando lo anterior a la variedad dialectal objeto de estudio, un subdialecto, con la presentación de las características más sobresalientes de las tres localidades se plantea explorar hasta qué punto su cercanía o su lejanía, su composición demográfica, sus cualidades histórico-culturales y económicas ofrecen luces para trazar una isoglosa fonética que las integre como parte del subdialecto llanero sur. Es decir, no se pretende ofrecer un panorama completo de cada aspecto, más bien, se presentan los rasgos que se consideraron relevantes de estas tres comunidades, con el objetivo de comprender, por lo menos de manera inicial, la configuración del espacio comunicativo de esta variedad lingüística. Finalmente, en la sección 6.4 se relacionan las características que se exponen a continuación con los resultados del análisis.

2.3.1 Restrepo

- *Caracterización geográfica*

El municipio de Restrepo se encuentra ubicado a una distancia de 15 km de Villavicencio, con el que se comunica vía terrestre (mapa 5). La extensión territorial de Restrepo es de 434 km² y se extiende desde un sector montañoso de la cordillera, el piedemonte,¹⁶ a un sector de planicie. El casco urbano se halla a una altura de 570 m sobre el nivel del mar, localizándose en lo que Jane Rausch (1999) denomina “el Meta cercano”,¹⁷ en la sección que influencia la sabana de Apiay, situada entre los ríos Upía y Humadea.¹⁸ Limita con el municipio de Cumaral al nororiente, con Villavicencio al suroccidente; con Puerto López al suroriente, y al norte con los municipios de El Calvario y San Juanito, y con el departamento de Cundinamarca.

- *Caracterización sociohistórica*

El origen de Restrepo se relaciona intrínsecamente con la explotación salina de Upín. Hallazgos de carácter arqueológico, en especial, de fragmentos cerámicos y líticos encontrados en cercanías a este yacimiento salino, y asociados en su mayoría al grupo indígena Guayupe, sugieren su aprovechamiento desde tiempos prehispánicos.¹⁹

¹⁶ “El Piedemonte llanero es una subregión de Colombia, que se caracteriza por ser el límite entre las cordilleras y los Llanos Orientales. Se ubica en las estribaciones de la Cordillera Oriental y abarca parte de los departamentos de Arauca, Boyacá, Casanare, Meta y Caquetá. Esta subregión se encuentra entre los 700 y 300 msnm, con temperaturas medias de 23 °C a 30 °C, y un régimen de lluvias biestacional con 3000 a 4000 mm de precipitación anual. Está cubierta en una gran zona por una densa selva tropical rica en flora y fauna, siendo considerada biogeográficamente como una extensión de la selva orinoquense y a la vez una prolongación de la selva amazónica”. (*Piedemonte llanero*. En Wikipedia. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Piedemonte_llanero)

¹⁷ “[...] Comprende la planicie situada entre la Cordillera Oriental, la Macarena y el río Metica, y se extiende hacia el este entre 50 km y 80 km. Formada por los aluviones del Humadea, el Guayuribe, el Guatiquía y el Humeo, afluentes del Meta, es una zona relativamente alta. Durante la estación lluviosa hay un constante desplazamiento de canales y generalizadas inundaciones. Cerca de las montañas el promedio de precipitación anual alcanza los 406 centímetros, pero más al oriente las lluvias descienden”. (Rausch, 1999, p. 43)

¹⁸ Basado en Alarcón, J. y Nova, G. (2008).

¹⁹ “Dentro del territorio citado se encuentran las minas de sal de Upín –correlacionadas con las demás de la Cordillera Oriental–, en donde se presume hubo intercambios de este mineral entre Guayupes y súbditos de fronterizos cacicazgos Muisca puesto que en este sector recientemente se ha hallado material cerámico asociado a las dos culturas”. (Pabón, 2001, p. 9)

- ***Caracterización económica***

En tiempos de la Colonia, la principal base de la economía radicaba en la explotación salina (sal *vijúa*, *gema* o *halita*: sal cruda) de Upín. En el siglo XIX, el mejoramiento de las comunicaciones por medio de la implementación del servicio telegráfico entre Bogotá, Villavicencio, Restrepo y Acacías; y la construcción de puentes como los de los ríos Salina y Caney, en la carretera de Restrepo, entre 1942 y 1946, propiciaron el crecimiento económico de este municipio.

En la actualidad, se ha generado una oferta de servicios dirigida al turismo recreativo, especialmente, con el alquiler de fincas de descanso, y se trabaja por impulsar el agroturismo. Además de la actividad turística, este municipio desarrolla una actividad comercial concentrada en el sector servicios²⁰.

También, en Restrepo se cultiva café, yuca, plátano, arroz y algunos frutales, y el sector ganadero se enfoca en la producción de leche.

- ***Caracterización demográfica***

Además del estrecho vínculo de la explotación de la salina de Upín con el poblamiento de Restrepo, su origen también encuentra antecedentes en los procesos que incidieron en la colonización y poblamiento de Villavicencio y Medina (Cundinamarca). Como señala Rausch (1999), a partir de 1840, se inició un proceso de colonización y poblamiento espontáneo en el piedemonte y los llanos al sur del río Meta, efectuado principalmente por inmigrantes de Cundinamarca y del Casanare.

El primero fue Esteban Aguirre, quien construyó una casa en un lugar llamado Gramalote, al pie de la cordillera, entre los ríos Guatiquía y Negro. Parada de los ganados que se llevaban de San Martín a Bogotá, Gramalote también quedaba cerca de las minas de sal de Cumaral y de Upín. (Rausch, 1999, p. 120)

²⁰ A lo largo de sus vías principales se encuentran restaurantes, asaderos, las fábricas de pan de arroz, supermercados, almacenes de ropa, tiendas, misceláneas, locales de telefonía móvil (celular) y fija, y de acceso a internet; panaderías, heladerías, comidas rápidas, bares, entre otros.

Después de la primera oleada migratoria de la década de los 40, del siglo XIX, le siguió otra, veinte años después, la cual Rausch (1999) atribuye principalmente a la guerra civil que padeció el país entre 1859 y 1862, y también a la iniciativa de buscar tierras propicias para aprovechar la bonanza cafetera. En todo caso, esta oleada se diferenció de la anterior por los migrantes que la alimentaron, quienes se asentaron y empezaron a sembrar café y cacao, y a dedicarse a la crianza de ganado. “Al contrario de sus predecesores campesinos, los migrantes de los sesentas que se fueron a Villavicencio disponían de capital y tenían influencia política en Bogotá” (Rausch, 1999, p. 128).

El proceso de poblamiento continuó, y de Cundinamarca, Boyacá y Tolima siguieron llegando un gran número de personas de las que casi ninguna lograría una titulación legalmente registrada de las tierras que explotaban. Rausch (1999) hace referencia a una contienda por la tierra, la cual tuvo lugar en Medina, donde empresarios estimulados por las bonanzas del café y del caucho lograron la titulación de tierras ocupadas por colonos, lo que ocasionó la expulsión y desplazamiento de estos durante la última década del siglo XIX. Algunos de estos colonos invadieron los bosques cercanos a las salinas de Cumaral y Upín; esto motivó a Juan Villegas, administrador de la mina a hacer una petición al Ministro de Finanzas

para que se prohibiera la adjudicación de las tierras aledañas, y que las reservara preferiblemente para la fundación de una colonia. En esta, se les podían conceder pequeños campos a los ocupantes ilegales sin temor de destruir el bosque [...]. La colonia constituiría un refugio para colonos pobres perseguidos por los empresarios y crecería hasta convertirse en una ciudad mayor que Villavicencio, a causa de las tierras fértiles y el buen clima. (Rausch, 1999, p. 247).

En los primeros años del siglo XX, el gobierno decidió fundar una colonia penal cerca de las salinas de Cumaral y Upín en una tierra donada por Emiliano Restrepo.

Este penal, que se conoció como la Colonia, se estableció en 1905, empezó a funcionar en 1907, y buscaba que los prisioneros trabajaran en la mina de sal. En 1910, el penal se clausuró debido a los costos que implicaba, pero a pesar de esto, se formó un asentamiento compuesto por exconvictos que, una vez cumplidas sus

penas, se quedaron en la naciente población junto con los colonos provenientes de Cáqueza y Guayatá. (Rausch, 1999, pp. 302-303)

Posteriormente, este caserío recibió el nombre de “La Concepción”. Este asentamiento se elevó a categoría de municipio con el nombre de La Colonia, mediante el decreto del 23 de septiembre de 1912, y a partir del 4 de diciembre de 1915 le fue dado su nombre actual, Restrepo, en homenaje a su benefactor Emiliano Restrepo Echavarría.

2.3.2 Puerto López

- *Caracterización geográfica*

Puerto López cuenta con una red hidrográfica de importancia, conformada por el río Meta, eje de su historia, el río Yucao, el río Guayuriba, y el río Humadea afluentes del río Metica, entre otros. Su extensión es de 6898 km², limita al norte con los municipios de Cumaral, Cabuyaro y el Departamento del Casanare, al oriente con el municipio de Puerto Gaitán, al sur con el municipio de San Martín, y al occidente con los municipios de San Carlos de Guaroa y Villavicencio, municipio del cual se encuentra a 86 km (mapa 5).

Es reconocido como primer puerto fluvial y centro geográfico de Colombia. La principal vía de acceso es la carretera que lo une con Villavicencio. También se comunica con toda la extensión de los Llanos Orientales a través del río Meta y con Venezuela a través del río Orinoco.

[...] La navegación por el Meta se ha limitado al transporte doméstico de ganados y mercancías de subsistencia y desafortunadamente han quedado interrumpidas la exportación e importación por esa ruta. (Romero, Castro y Muriel, 1993 p 77)

- *Caracterización sociohistórica*

Su historia está enmarcada por el comercio y la ganadería que transitaba en las épocas de auge de la navegación por el río Meta; su nacimiento como centro poblado está determinado por el apoyo político del presidente Alfonso López Pumarejo, uno de los primeros terratenientes de la

primera mitad del siglo XX en la región, al ser propietario de la Hacienda Yacuana, localizada en Puerto Banderas, cuyos terrenos fueron utilizados para la fundación y conformación del municipio.

- ***Caracterización demográfica***

Los primeros pobladores de este municipio eran comunidades indígenas nómadas, pero, hacia 1925 se establecieron los primeros indígenas, quienes denominaron estas tierras como Chaviva (Paso del Tigre). Posteriormente, se creó el resguardo indígena Humapo – La Victoria, el cual agrupa las comunidades Achagua y Piapoco respectivamente, constituidas como tal desde 1978, pero que se han visto obligadas a realizar continuos desplazamientos de su resguardo por los procesos de colonización y de violencia que se han presentado en la región.

Se identifican dos fuerzas importantes que influyeron en el poblamiento de este municipio: primero, la expectativa generada por el puerto en su época de auge. Desde su fundación, se pensaba como un centro de prosperidad debido a que sería el puerto de conexión comercial con Venezuela y el exterior. Segundo, las continuas olas de colonización que obedecían a distintas causas, siendo la violencia la principal. Algunos de sus habitantes más longevos se mudaron a Puerto López en busca de mejores oportunidades y llegaron a la par de la construcción de la carretera. Las dinámicas socioeconómicas que se entrecruzan en este puerto hacen de su población una comunidad con rasgos disímiles, comenzando por sus lugares de procedencia. En la primera etapa de configuración de Puerto López, la población se ubicó en las áreas cercanas al río Meta, razón por la cual se observan patrones culturales propios de un ámbito fluvial; en la actualidad, el asentamiento se localiza en mayor medida en los territorios aledaños a las fincas y empresas petroleras.

- ***Caracterización económica***

Las principales actividades económicas de Puerto López han estado enmarcadas en las labores del Llano, como la vaquería, en labores agrícolas – industriales como el cultivo de arroz y palma de aceite, en labores extractivas, como el caucho y el petróleo, y en labores de pesca y navegación.

2.3.3 San Martín de los Llanos

- *Caracterización geográfica*

Es un municipio que se encuentra en el piedemonte o en las estribaciones de la cordillera oriental, al centro suroriente del departamento del Meta, a una distancia de 70 km de Villavicencio. Geográficamente, San Martín de los Llanos se caracteriza por ser una planicie de vastas dimensiones, también la conforman sabanas, lomeríos y algunas pequeñas vegas. Limita al norte con Guamal, Castilla La Nueva, San Carlos de Guaroa y Puerto López, por el este con Puerto Gaitán, por el Sur con Fuentedeoro, Puerto Lleras y Mapiripán, y por el oeste con Granada, El Castillo, El Dorado y Cubarral. Tiene una extensión total de 6454 km² (mapa 5).

- *Caracterización sociohistórica*

Pedro Daza de Heredia fundó San Martín²¹ en el año 1585 con el nombre de Medina de las Torres, posteriormente, se le dio el nombre de San Martín del Puerto y, por último, San Martín de los Llanos. Con relación a sus inicios es importante tener en cuenta la siguiente precisión:

Además de San Juan, San Martín fue la única ciudad que se fundó al sur del río Meta. Poco se sabe acerca de sus orígenes. En su gran mayoría las fuentes sostienen que el capitán Pedro Daza, de Tunja, la fundó en 1585, con el nombre de Medina de las Torres, ciudad que, con posteridad destruyeran los indígenas. El capitán Juan de Zárate la fundó de nuevo en 1641 con el nombre de San Martín del Puerto. Aunque no era más que una agrupación de chozas de paja, pronto rivalizó con San Juan y ambas poblaciones dieron sus nombres a los llanos que se encuentran entre los ríos Guaviare y Meta. Pese a haber cambiado de sitio en varias oportunidades, San Martín ha tenido una presencia continua hasta nuestros días. (Rausch, 1994, p. 64)

²¹ Es importante diferenciar la ciudad de San Martín del gran territorio de los Llanos del sur, conocido como los Llanos de San Martín desde la época de la Colonia hasta 1908, ya que en 1909 se crea la intendencia del Meta.

Por otra parte, es de resaltar que durante los siglos XVII y XVIII San Martín se caracterizó como asentamiento de actividades misioneras:

Los franciscanos que llegaron a San Juan y San Martín en 1662, fueron más eficaces. Para principios del siglo XVIII dirigían seis pequeñas misiones, cuya población fluctuaba a diario entre un puñado hasta sesenta sálivas y achaguas en cada aldea. (Rausch, 1999, p. 46)

- *Caracterización demográfica*

En tiempos de la Conquista, la densidad poblacional de este municipio se vio afectada por la esclavización de indígenas, los continuos ataques de estos a los colonos, y por el clima, lo cual se ve reflejado en el número de habitantes que tenía San Martín en 1844: 647 personas (Rausch, 1999). Las siguientes citas apoyan el argumento anterior:

[...] La ciudad y los Llanos de San Juan y San Martín a su alrededor se convertían en un remanso aislado sin atractivo alguno para nadie con excepción de los traficantes de esclavos quienes se dedicaban a capturar indígenas para llevarlos a trabajar en obrajes de lejanas poblaciones al norte. (Rausch, 1994, p. 43)

El padre Basilio Vicente de Oviedo, quien inspeccionó todas las trescientas parroquias del arzobispado de Santa Fe en 1761, señaló que en los Llanos de San Juan y de San Martín casi todo el mundo sufría de fiebres intermitentes. (Rausch, 1999, p. 45)

En la actualidad, San Martín de los Llanos es un municipio de 24 670 habitantes, de los cuales, el 80 % se ubica en el sector urbano y el 20 % en el sector rural. “El 40 % de la población se encuentra entre los 0 a 17 años” (Aguirre y Gómez, 2008, p. 9).

- ***Caracterización económica***

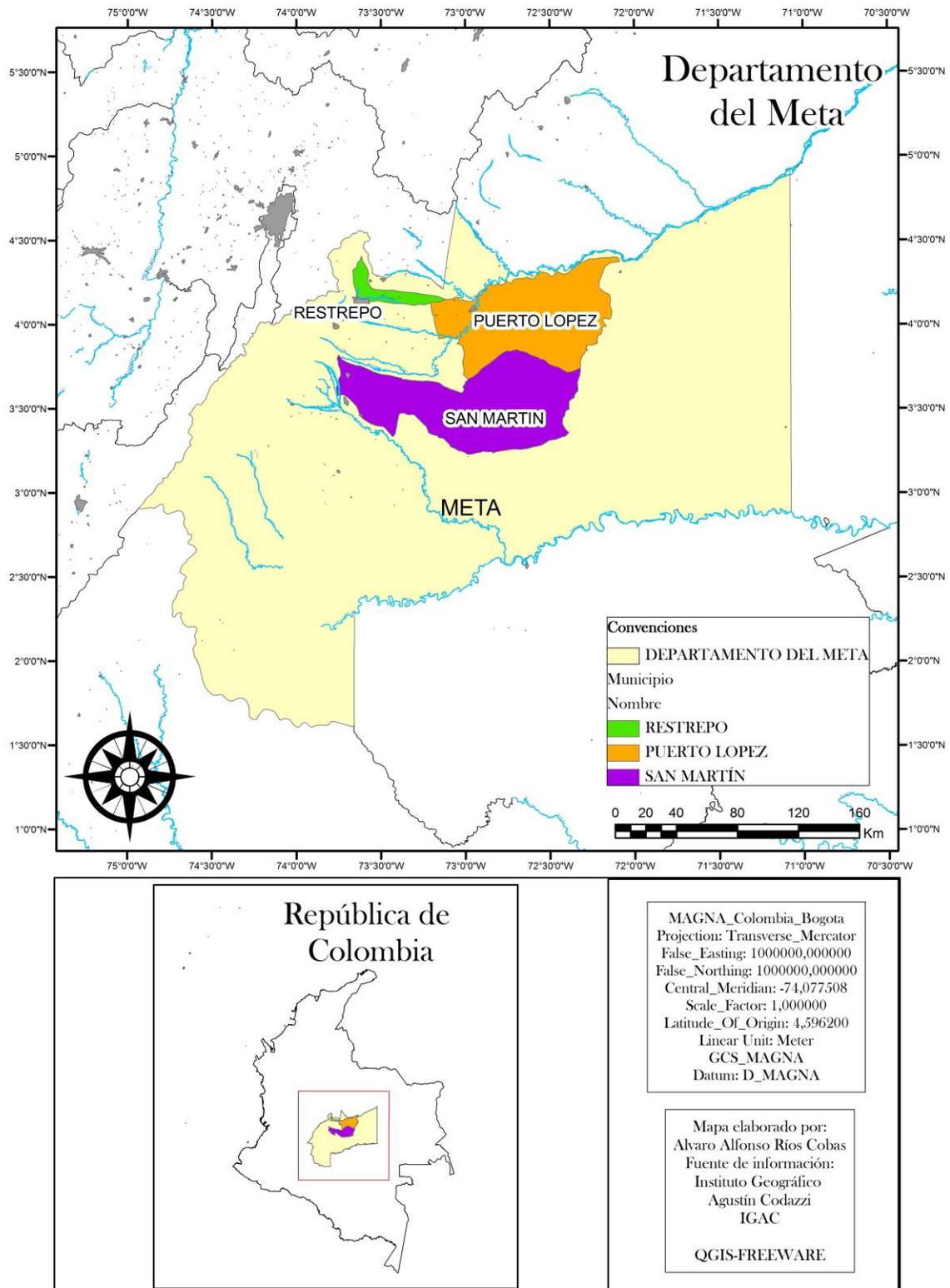
San Martín de los Llanos, durante la Colonia, desarrolló las siguientes actividades económicas:

Así, los territorios de San Juan de los Llanos y San Martín del Puerto –primero Medina de las Torres–, ubicados en la frontera oriental de la Audiencia de Santafé, se constituyeron inicialmente en una frontera transitoria, con la explotación de los placeres auríferos del río Ariari. Posteriormente se consolidaron como frontera ganadera y misional, pues en ellos se desarrolló a lo largo del periodo colonial, una economía basada en la ganadería extensiva –de baja población y densidad por unidad de superficie, que prosperó gracias a la existencia de pastos naturales, al poco cuidado exigido por el ganado y a la relativamente alta tasa de natalidad del mismo–, y se desplegó una permanente actividad misionera, por parte de misioneros franciscanos, jesuitas, dominicos y agustinos sobre las diferentes etnias ubicadas en el piedemonte de la Cordillera Oriental y el Gran Airico. (García B., 1995, p 249)

Actualmente, San Martín tiene una superficie de 595 992 hectáreas aproximadamente, de las cuales en el 62.94 % (375 170 hectáreas) se cultivan pastos donde predomina una ganadería extensiva, con 137 846 cabezas de ganado equivalentes a 2.72 cabezas/hectárea; el 1.74 % de la superficie está dedicada a la agricultura, donde la palma africana es el cultivo más importante del municipio con 6513 hectáreas; el cultivo del arroz, con 1945 hectáreas, ocupando el segundo renglón agrícola en orden de importancia; luego, 500 hectáreas en cultivos de patilla (sandía); la yuca, con 150 hectáreas; 120 hectáreas en cultivos de cítricos; el plátano, con 120 hectáreas. Finalmente, montes, otros bosques y áreas construidas con 199 979 hectáreas.

Por otra parte, el sector primario ocupa el 64.74 % de la superficie total del municipio, donde la principal actividad económica es la ganadería, la cual se practica de una manera extensiva de doble propósito, con predominio de cría, levante, ceba, y la explotación de leche en menor proporción.²²

²² Adaptación de *Economía*. En Alcaldía de San Martín. Recuperado de <http://www.sanmartin-meta.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>



Mapa 5. Municipios de Restrepo, Puerto López y San Martín. Adaptado de Ríos (2019) [inédito]. Reproducción libre.

Para resumir, las características de estos tres municipios se pueden agrupar de la siguiente manera:

Desde un punto de vista geográfico, Restrepo se encuentra a 15 km de Villavicencio y está ubicado en un área montañosa (piedemonte llanero; es decir, más cercano a la Cordillera Oriental). San Martín se encuentra a 70 km de Villavicencio y está ubicado en un área de planicie. Puerto López se encuentra a 86 km de Villavicencio y se caracteriza por estar ubicado en un área fluvial.

Desde un punto de vista histórico, San Martín es la localidad con mayor antigüedad (1585), aunque experimentó varias reconstrucciones. Los indígenas jugaron un papel preponderante en su configuración histórica, y a través de las épocas ha sido el grupo poblacional con mayor presencia en el municipio. Como dato para destacar, se reporta la presencia de esclavos negros, en especial, hombres²³ de origen africano, provenientes de Venezuela. También, Rausch (1999) da cuenta de un palenque que se registra en las crónicas del siglo XVIII, situado entre San Juan y San Martín. En la actualidad, la población de San Martín es en mayor medida mestiza.

Restrepo es la localidad que se fundó a comienzos del siglo XX (1905), con familias mestizas de presos (por delitos políticos y por delitos comunes, quienes llevaban a cabo el trabajo en la mina de sal). Su composición poblacional se ha conformado, principalmente, por mestizos. También, es importante resaltar que en el año de 1955 el territorio fue segregado en dos partes: Restrepo y Cumaral, municipio vecino.

Puerto López es la localidad más recientemente fundada (1935), con familias mestizas, aunque se reportan comunidades indígenas en su territorio antes de ser erigido como municipio. En la actualidad, lo conforman mestizos, indígenas y blancos. De igual manera, ha experimentado migración interna desde los departamentos de Arauca, Casanare.

Desde un punto de vista de redes comerciales, Restrepo es el municipio con mejores conexiones viales y más cercana a los epicentros urbanos y normativos del interior del país, como Villavicencio (capital del departamento del Meta) y Bogotá (capital de Colombia). A través de las épocas ha comercializado sal vijúa. Puerto López se ha caracterizado por ser el principal puerto fluvial

²³ [...] “Que se mezclaban con las mujeres indígenas y el resultado fue el zambo” (Raush, 1994, p. 273). “Los primeros en recibir la denominación de Llaneros fueron estos peones negros y zambos (mezcla de indígena con negro) que desempeñaban el oficio de vaqueros o vivían por completo al margen de la ley” (Raush, 1994, p. 271). “En los Llanos, no sólo la mezcla de razas sino la amalgama de las costumbres españolas, indígenas y, en menor grado africanas produjeron un grupo característico de hombres de a caballo, dedicados a la actividad ganadera. Este nuevo grupo humano desempeñó un papel protagónico en la derrota de los españoles durante las guerras de la Independencia” (Raush, 1994, p. 278)

y comercial del departamento del Meta, tanto hacia los territorios del interior de Colombia como hacia Venezuela y el exterior, a través de los ríos Meta y Orinoco, respectivamente (con un total de 1200 km de longitud y una navegabilidad de 900 km desde Puerto López). Se comunica con Villavicencio y el interior del país, principalmente, por medio terrestre (autopista). El contacto comunicativo con la zona andina del país es constante, gracias a los yacimientos de petróleo; también establece un importante flujo de comunicación con la parte noroccidental de los Llanos de Colombia y Venezuela. San Martín se ha caracterizado por ser la capital ganadera del Meta y por el cultivo de arroz. A pesar de esto, el flujo de sus comunicaciones con Villavicencio y con el interior del país no es sólido.

Desde un punto de vista cultural, Restrepo, por su cercanía a Villavicencio, recibe constantemente una gran afluencia de turistas. A lo largo de las épocas, sus costumbres y tradiciones religiosas se relacionan más con las de la cultura andina. San Martín es el epicentro de la cultura de los Llanos Orientales del Sur. Recibe anualmente turistas para sus tradicionales cuadrillas. Puerto López es el “ombligo de Colombia”, factor que atrae turistas continuamente.

Desde un punto de vista lingüístico, Restrepo presenta mayor predominio de características propias de dialectos del interior del país. Puerto López presenta confluencia de lenguas indígenas (achagua y piapoco) y de distintas variedades dialectales del español, especialmente, de la zona (región de la Orinoquía). San Martín, en los tiempos de Conquista, tuvo confluencia de lenguas indígenas como la lengua sáliba y la lengua achagua; actualmente cuenta con un pequeño resguardo de familias achagua, ubicado en los límites con el municipio de Granada.

3. Fundamentos fonético-fonológicos

3.1 Desarrollo histórico de las sibilantes del español

Penny (1991) reporta siete sibilantes²⁴ para el sistema fonológico del español medieval: /tʃ/²⁵, /ts/, /dʒ/, /s/, /z/, /ʃ/ y /ʒ/. En orden cronológico, el primer cambio histórico que afectó estas sibilantes fue la deafricación de /tʃ/ y /dʒ/ a fricativas dentales /s̺/ y /z̺/, el cual se completó hacia el final de la Edad Media. El segundo cambio ocurrió con el ensordecimiento de /z̺/, /z̺/, /ʒ/, las cuales se fusionaron con sus contrapartes sordas, dando como resultado un sistema de tres sibilantes que se distinguían únicamente por su punto de articulación: dental /s̺/, apicoalveolar /s̺/ y prepalatal /ʃ/. Mientras estos sonidos permanecían sordos, el punto de articulación cambió. Tanto en el norte como en el sur de España /ʃ/ se convirtió en la fricativa velar /x/. La transformación se puede ver con el siguiente ejemplo: la palabra *mujer* era pronunciada en español castellano antiguo como [mu.'ʒer]. Sin embargo, la transformación de la sibilante dental /s̺/ fue diferente en el sur de España, donde se fusionó con la alveolar /s/, mientras que en el norte de España la fricativa interdental /θ/ reemplazó la sibilante dental. La transformación completa de la sibilante puede verse en la palabra *decir*, que se pronunciaba originalmente [de.'d̺ʒir], luego como [de.'z̺ir], después del proceso de deafricación. Posteriormente, el proceso de ensordecimiento dio lugar a la pronunciación [de.s̺ir] y, finalmente, en español moderno se pronuncia como [de.θir] en el norte de España y [de.sir] en el sur de España.

En resumen, el cambio de punto de articulación en Andalucía resultó en una distinción bidireccional entre /s/ y /x/, es decir, en el Sur de la Península las dos sibilantes coronales se fusionaron en una única y la sibilante dorsal cambió a velar, que fue el producto de esta evolución fonética la cual se instauró y difundió en América.

²⁴ En este apartado este término se usa en su sentido filológico, es decir, el conjunto de fonemas fricativos que sufrieron la transformación del siglo XVI.

²⁵ Este fonema permaneció sin modificaciones en la evolución fonológica. Por este motivo, en esta discusión no se incluye.

Las tablas 2, 3 y 4 resumen los cambios citados:

Tabla 3. Evolución histórica de las sibilantes en español

Tipo de consonante	Español antiguo	Época temprana del s.XVI	Época tardía del s. XVI
Africadas dentoalveolares	/ts/	→ /s̺/	/s/
	/dz/	→ /z/	
Fricativas apicoalveolares	/s̺/	→ /s̺/	/s/
	/z/	→ /z/	
Fricativas prepalatales (posalveolares)	/ʃ/	→ /ʃ/	/ʃ/
	/ʒ/	→ /ʒ/	

Tabla 2. Resultados de la evolución histórica en centro y norte de España

Cambios del subsistema norteño
/s̺/ → /θ/
/s̺/ → /s/
/ʃ/ → /x/

Nota: Las tablas 2 y 3 se realizaron como adaptación de la figura 2 “Reestructuración fonológica del subsistema castellano o norteño”, *Las consonantes obstruyentes fricativas y africadas* (capítulo 5), por la Nueva gramática de la lengua española, 2011, Fonética y fonología, p. 166. Copyright por la Real Academia Española 2011. Reproducido con permiso para fines educativos.

Tabla 4. Resultados de la evolución histórica en Andalucía y América

Cambios del subsistema de seseo
/s̺/ } /s/
/z/ } /s/
/ʃ/ → /x/

Nota: La tabla 4 se realizó como adaptación de la figura 3 “Reestructuración fonológica del subsistema de Andalucía”, *Las consonantes obstruyentes fricativas y africadas* (capítulo 5), por la Nueva gramática de la lengua española, 2011, Fonética y fonología, p. 167. Copyright por la Real Academia Española 2011. Reproducido con permiso para fines educativos.

Con base en lo anterior, y en relación con la sonorización, Máximo Torreblanca (1983) afirma que:

desde fines del siglo XVI, no ha habido ningún gramático que haya mencionado la existencia de sibilantes sordas y sonoras fonológicamente opuestas en Toledo o Bajadoz. Navarro Tomás, Espinosa y Rodríguez-Castellano no percibieron, al

parecer, ningún otro caso de s y z sonoras correspondiente a los fenómenos medievales /z/ y /dz̄/. Por consiguiente, hemos de suponer que las sonoras actuales tienen siempre un mismo origen: la lenición articulatoria. (p. 64)

3.2 Cualidades acústicas de las fricativas

3.2.1 Tipos de fricativas y sus características acústicas

Los sonidos fricativos se producen por medio de un flujo de aire turbulento en el tracto vocal, y como resultado de una constricción precisa y sostenida entre articuladores. La frecuencia de ruido (FR) o centro de gravedad (COG)²⁶ se refiere a *la ubicación del pico espectral*, es decir, los rangos de frecuencia en la cual la energía acústica se concentra en el espectro de las fricativas. Ali *et al.* (2001) consideran que esta característica juega un papel primordial para la detección del punto de articulación de las fricativas. En otras palabras, el centro de gravedad espectral mide las características acústicas de sonidos aperiódicos del habla; en general, se usa para medir la liberación de explosiones de las oclusivas y las fricativas, ponderando el peso general del ruido en el espectro (Styler, 2017). Sus valores en la frecuencia dependen del punto de constricción: en general, cuanto más posterior es este punto más baja es la frecuencia (Baker, 2003). Asimismo, “los sonidos sonoros, con su energía de baja frecuencia, tienen un centro de gravedad más bajo que los sonidos sordos, que carecen de esta energía de baja frecuencia”. (Gradoville, 2011, p.64). Por otra parte, es importante mencionar que hay otras claves para descubrir el punto de articulación de las sibilantes, por ejemplo, el análisis de picos espectrales (Jongman *et al.*, 2000) y el análisis de las transiciones vocálicas, *i.e.*, la transición de formantes (Nowak, 2006).

Aunque existen otras características acústicas que se pueden explorar para las fricativas, en este estudio se eligió el COG, teniendo en cuenta los trabajos anteriormente citados sobre diferencias en punto de articulación de fricativas, los cuales mencionan el COG como una de las medidas más fiables para establecer distinciones acústicas. Por otra parte, es importante resaltar que el objetivo del presente estudio no es dar una descripción detallada de las características acústicas de las fricativas, sino hacer uso del COG para corroborar diferencias acústicas entre

²⁶ Por sus siglas en inglés: Center of gravity – COG. Se utilizarán estas siglas a lo largo del texto para fácil interpretación por parte del lector.

puntos de articulación (sección 5.1.1). No obstante, se deja abierta la posibilidad para futuras investigaciones de realizar una descripción acústica más completa de los diferentes puntos de articulación, junto con sus contrapartes sonoras, en donde se incluya el estudio de la curtosis, la asimetría, la forma espectral, la armonicidad, etc.

Finalmente, se presentan las siguientes frecuencias (generales) para los principales picos de concentración de energía acústica de las fricativas del español. Estos valores se obtuvieron del análisis de las fricativas del dialecto argentino y del dialecto norte de España (castellano), y se encuentran dentro de los rangos de frecuencia informados para otras lenguas (Tabain 1998; Jongman *et al.*, 2000; Ali *et al.*, 2001).

Tabla 5. *Ubicación de los picos espectrales de las fricativas del español, Baker 2003*

/s/ (laminal)	5000 Hz	Borzone de Manrique y Massone (1981)
/s̺/ (apical)	3500 Hz	Quilis (1999)
/ʃ/	2500 Hz	Borzone de Manrique y Massone (1981)
/x/	1000 Hz	Borzone de Manrique y Massone (1981)

Nota: Adaptada de “Sibilant dissimilation and dispersion in the history of Spanish”, por G. Baker, 2003, p 3. [Manuscrito inédito]. Reproducción libre.

Partiendo de las características acústicas de las fricativas, diferentes autores han propuesto clasificaciones de estas consonantes con respecto a la escala de frecuencias de ruido o COG (tabla 6), la clasificación con base en la presencia o ausencia de estridencia y ‘difusividad’ (tabla 7), y el nivel de intensidad del ruido: alto o bajo (tabla 8).

Tabla 7. Escala de frecuencia de ruido (FR). El nivel de menor frecuencia es 1 y el de mayor frecuencia es 6.

6 s
5 s ^w
4 ʃ
3 ʂ
2 ʂ ^w /θ
1 χ/θ

Nota: Los niveles 1 y 2 se complementaron con base en los datos para la interdental Baker (2003) y Quilis (1999) [Se resaltan en color azul]. Adaptado de *Auditory Representations in Phonology*, por E. Flemming. 2002, p 20. Copyright Routledge, 2003. Reproducido con permiso para fines educativos.

Tabla 6. Clasificación de fricativas según los rasgos [±estridente] y [±difuso]

	s	ʂ	ʃ	x	θ
Estridente	+	+	+	-	-
Difuso	-	-	-	-	+

Nota: Adaptación al español por la autora de este texto. Adaptado de “Sibilant dissimilation and dispersion in the history of Spanish”, por G. Baker, 2003, p. 5 [Manuscrito inédito]. Reproducción libre.

Tabla 8. Volumen de ruido

5	s, ʃ
4	x, f, θ

Nota: Esta tabla se adaptó de *Auditory Representations in Phonology*, por E. Flemming. 2002, p 21. Copyright Routledge, 2003. Reproducido con permiso para fines educativos.

La tabla 7 presenta la escala de frecuencia de ruido o COG para sibilantes y no sibilantes de Flemming (2002). Se introdujeron dos adiciones, la primera se basa en Baker (2003, p.4) quien asigna un valor de 2 a la fricativa interdental [θ] y, la segunda, la estimación de Quilis (1999, p. 258), quien le da la cifra de 1000 Hz. Su organización se fundamenta en los valores en la frecuencia donde se presentan los picos espectrales (ver tabla 6), siendo [s, s^w] las fricativas con frecuencias más altas, [ʃ, ʂ] las fricativas con picos espectrales en frecuencias medias, y [ʂ^w/θ, χ/θ] las fricativas con las frecuencias más bajas donde es difícil encontrar concentraciones de energía.

La tabla 6 presenta un sistema basado en dos rasgos: estridencia, que se corresponde con la fuente de mayor intensidad presente en las sibilantes, y difusividad, que refleja la planicie espectral o la falta de picos espectrales. Entonces, se puede afirmar que las sibilantes o estridentes /ʂ, ʂ, ʃ/ son mucho más intensas que las no sibilantes o difusas /θ, x/, porque la intensidad se ve en gran medida afectada por la presencia o ausencia de estridencia, la cual es una segunda fuente de ruido

que se produce en las fricativas alveolares y dentales cuando el flujo del aire golpea una obstrucción, en especial, los dientes frontales superiores. En la tabla 8 se clasifican algunas fricativas según su alta o baja amplitud, en el cual las sibilantes poseen un alto volumen y las difusas un bajo volumen.

Asimismo, para determinar cuál fricativa presenta mayor concentración de energía (intensidad) se recurre a su forma espectral, por ejemplo, los espectros planos muestran energía propagada escasamente sobre muchas frecuencias, mientras que los picos reflejan concentraciones de energía. Ali *et al.* (2001) observaron que la forma espectral también es necesaria para una identificación verdaderamente precisa de las sibilantes, por ejemplo, la cualidad plana y difusa de algunos espectros de las no sibilantes diverge de los espectros abruptos de las sibilantes.

Con base en la estridencia y la difusividad, Lloyd (1987) afirma que la tendencia a realizar el sonido producto de la deafricación, /s̥/, como interdental, /θ/, se dio como consecuencia de la exageración del rasgo no sibilante, eliminando de esta forma todas las cualidades sibilantes, y dando como resultado un sonido fricativo difuso.

De acuerdo con las clasificaciones que se presentan en las tablas 6, 7 y 8, y con base en las descripciones impresionistas de las variantes de /s/ en el subdialecto llanero sur, se espera encontrar un alófono fricativo interdental sordo [θ] que cumpla con las siguientes cualidades acústicas:

- COG con valores bajos que permitan diferenciarlo con facilidad de los alófonos sibilantes, teniendo en cuenta los valores en el rango de la frecuencia propuestos por Quilis (1999) y Baker (2003).
- Espectros relativamente planos sin un pico claramente dominante.
- Baja intensidad de ruido.

3.2.2 Propiedades acústicas de las fricativas sonoras

Tipológicamente, se considera que “si una lengua tiene fricativas [en su inventario de fonemas], debe tener por lo menos la /s/” (Fromkin y Rodman, 1978, p. 331). Además, la existencia de una fricativa sonora en el inventario de una lengua implica la presencia de su contraparte sorda. Sin embargo, “esta relación implicativa está sujeta a un número preciso de excepciones” (Maddieson, 1984, p. 47).

En términos cuantitativos, Maddieson (1984), apoyado en los datos de 317 lenguas, identificó que el tipo más frecuente de fricativa con estatus de fonema en las lenguas del mundo son las sibilantes sordas, en especial, la fricativa alveolar sorda (83 %).

Con relación a la fricativa alveolar sonora, solo el 28 % de las lenguas del mundo (el mismo porcentaje aplica para la fricativa dental sonora) la incluye en su sistema fonológico. La mayoría de estas lenguas (85 %) se encuentran en Europa, África y Asia Occidental.²⁷

Con base en lo anterior, las fricativas también se pueden clasificar en relación con la sonoridad. En términos acústicos, las fricativas sonoras [v, ð, z, ʒ] se producen con dos fuentes de energía, la energía cuasi-periódica de la vibración de los pliegues vocales y la energía aperiódica de la turbulencia de ruido. Las fricativas sordas tienen solo la última fuente de energía. En cuanto a la duración, las fricativas sonoras tienden a tener duraciones de segmento de ruido más cortas que las fricativas sordas, sin embargo, las diferencias en duración de los segmentos de ruido son estadísticas más que categóricas. Por otra parte, Pirello, Blumstein y Kurowski (1997) (citado en Kent y Read, 2002, p. 161) han constatado que la presencia o ausencia de la energía producto de la sonorización en los límites acústicos de la fricativa es una clave importante.

Las fricativas sibilantes o estridentes [s, z, ʃ, ʒ, ʂ, ʐ] poseen una intensa energía de ruido y se distinguen entre sí con respecto a la sonoridad y al espectro de ruido. Dentro de esta clase, las sibilantes sonoras se caracterizan porque su ruido de turbulencia está modulado por vibraciones laríngeas. Esta modulación cuasi-periódica se ilustra en la figura 1 con un oscilograma y un espectrograma para [s] y [z]. El espectrograma revela cómo el ruido de turbulencia presenta pulsos glotales, gracias a la fuente de voz que está activa: la laringe (Kent y Read, 2002).

²⁷ Basado en *Consonant z*. En Phoible 2.0. Recuperado de <https://phoible.org/parameters/E77FDA2EAABA78B3E55A968B2257CF26#1/34/146>

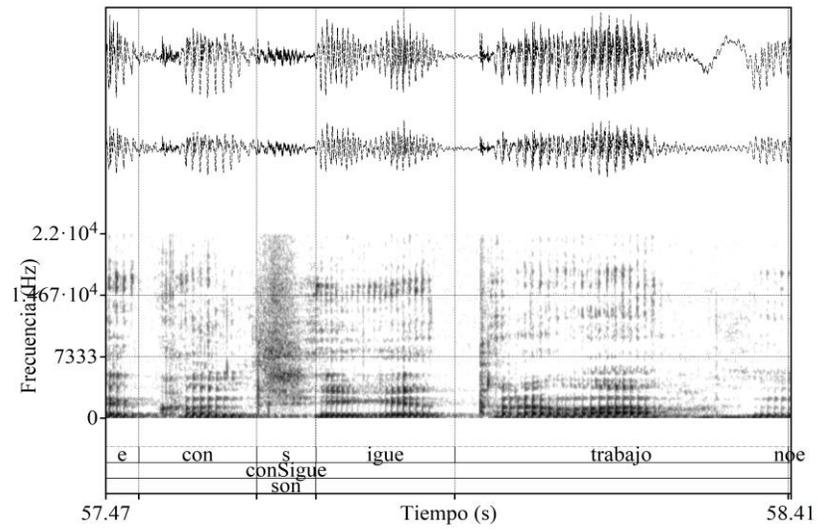


Figura 1. (Oscilograma y espectrograma). Muestra de sonorización de /s/ realizada por un hablante masculino de Puerto López (Tarea: entrevista).

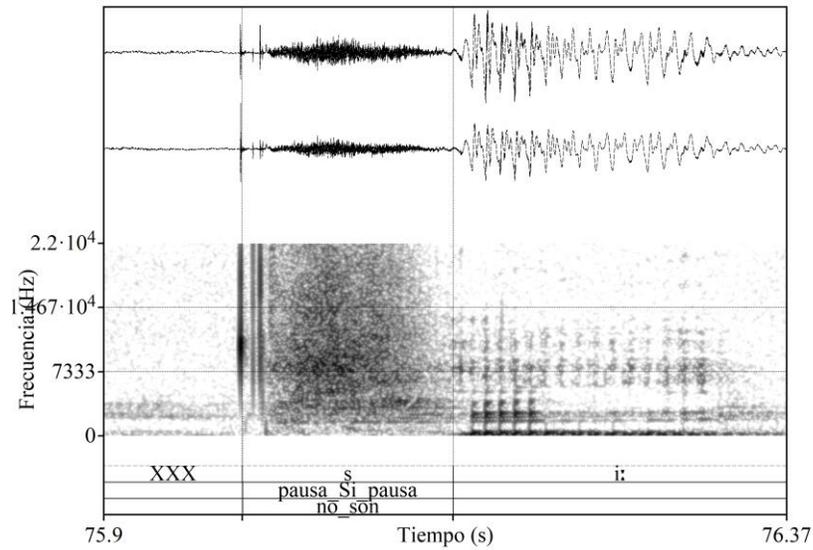


Figura 2. (Oscilograma y espectrograma). Muestra de fricativa alveolar sorda en posición inicial de palabra realizada por un hablante masculino de Puerto López.

3.3 Lenición

Existen varios acercamientos a la lenición²⁸, sin embargo, aquí nos acogeremos a la hipótesis que plantea la lenición como una reducción de esfuerzo articulatorio. En ese sentido, la lenición consonántica implica una reducción en el grado de constricción de un gesto dado o una reducción en la duración. Este enfoque predice que los gestos con más esfuerzo deberían debilitarse más que los que se realizan con menos esfuerzo, y que el grado de lenición debe verse afectado por el contexto vocálico. Kirchner (2004) define el término *lenición*, como las alternancias sincrónicas y como los cambios de sonido diacrónicos por medio de los cuales un sonido llega a ser más débil, o donde un sonido más débil produce una relación alofónica con un sonido más fuerte.

3.3.1 Lenición por reducción de constricción

La reducción del grado de constricción y, por lo tanto, de las características acústicas de un segmento son consideradas como resultado del debilitamiento. Dentro de la tipología de la lenición, por reducción de constricción, Kirchner (2004)²⁹ incluye:

Degeminación: Reducción de una consonante larga (geminada) a una consonante corta (única). Por ejemplo, /t:/→[t].

Vibrantización: Reducción de una oclusiva a una vibrante. Por ejemplo, /t/→[ɾ].

Espirantización: Reducción de una oclusiva o una africada a una fricativa o aproximante continua. Por ejemplo, /t/→ {θ, θ̥}.

Reducción de otras consonantes a aproximantes. Por ejemplo, /t/→[ɹ].

Debucalización: Reducción a una consonante laríngea. Por ejemplo, /t/→[ʔ], /s/→[h], y su reducción más externa: la elisión, /t/→∅.

Sonorización: (Por ejemplo, /t/→[d]). Aunque implica un ajuste en la especificación laríngea, más que una reducción de la constricción, se le incluye en esta tipología por dos razones: a) el patrón de la sonorización es similar a otros procesos de lenición en términos de sus contextos y condiciones; y b) la sonorización se ajusta a la caracterización de la reducción de constricción

²⁸ Crystal (2008, p. 274) lo define como “el debilitamiento de la fuerza total de un sonido”. (Lat. *lenis* ‘débil’).

²⁹ Adaptación al español de *Consonant lenition*. Kirchner (2004, p. 313) por parte de la autora de este texto.

planteada arriba, con base en un examen más detallado de la implementación articulatoria de las consonantes sonoras vs. las consonantes sordas.

- ***Lenición por interdentalización***

De acuerdo con la clasificación anterior, la articulación interdental es un caso de lenición por reducción de la constricción, y aunque no se encuentra en una de las clases expuestas, su configuración articulatoria y acústica es producto del proceso de debilitamiento, lo cual, también influye en la reducción del contraste perceptual, como se explicará en la sección 3.4.2.

Más concretamente, el cambio de fricativa alveolar estridente a fricativa interdental no estridente se clasifica como lenición por la pérdida de estridencia, el cual se ha considerado como un proceso de lenición intralingüístico (Kirchner, 2004).

- ***Lenición por sonorización***

Como se vio en la sección anterior, la *sonorización* se clasifica como un tipo de lenición por reducción de la constricción, en la cual una consonante sorda se convierte en sonora debido a la influencia de su entorno fonológico. Este cambio es el resultado de la asimilación del rasgo [+voz] de un sonido adyacente, que puede ocurrir al final de la palabra, en contacto con una consonante sonora, en contexto intervocálico, etc. En el sentido expuesto, la sonorización es el proceso por medio del cual un segmento adquiere sonoridad.

Cuando hablamos de sonorización, es importante aclarar la diferencia entre dos términos que pueden dar lugar a confusión: sonoridad vs. sonancia (*sonority*). La sonoridad, que se relaciona de forma directa con la sonorización, se refiere al producto fonético resultante de la presencia de vibración de los pliegues vocales. Este término, sonoridad, es relevante para el presente estudio.³⁰ No obstante, se deja en claro que la sonancia es:

³⁰ La distinción entre la sonoridad ‘voicing’ (propiedad fonética, de carácter articulatorio, que resulta de la vibración de los pliegues vocales) y la sonancia ‘sonority’ (propiedad fonética, de carácter perceptual), poco se trata en la literatura sobre fonética y fonología en español, no obstante, al hacer uso del metalenguaje de estas disciplinas, tal discriminación entre conceptos se hace necesaria.

la característica propia de rango que se establece con respecto a la apertura y amplitud de los sonidos del habla. Se dice por tanto que las vocales se caracterizan por tener un mayor grado de sonancia que las obstruyentes plosivas. (Núñez, C., Colina, S., y Bradley, T. (eds). 2014, p. 399).

Como se puede observar en la siguiente escala de sonancia e impedancia (figura 3):



Figura 3. Escala de sonancia e impedancia Adaptado de “La sílaba I: concepto y estructuración, por C. Díaz y M. Ramírez, 2014, profundización en fonología, semana 2, p. 3. Reproducción libre.

En el sentido de la escala de sonancia, las vocales abiertas son los segmentos con mayor nivel de sonancia, mientras que las consonantes oclusivas son los segmentos con menor nivel de sonancia. De igual forma, la escala de impedancia refleja la progresión desde el menor nivel de obstrucción, las vocales abiertas, hasta el mayor nivel de obstrucción, las oclusivas. La organización descendente (de mayor a menor grado de sonoridad o impedancia) refleja la operación implícita del proceso de lenición.³¹

³¹ La lenición no se da de manera directa dentro de esta escala, ya que, por ejemplo, no es adecuado considerar que las fricativas, por proceso de lenición, resulten en nasales.

3.4 Fonología articulatoria y teoría de la dispersión

Debido a la naturaleza de los dos procesos que afectan a /s/, sonorización y cambio en el punto de articulación (de alveolar a interdental), se hace necesario interpretarlos desde dos marcos teóricos que se pueden considerar complementarios, ya que se ocupan de diferentes fenómenos fonético-fonológicos. Primero, la sonorización se explora desde la fonología articulatoria y, segundo, la alternancia en el punto de articulación se explora desde la teoría de la dispersión, desarrollada en el marco de la teoría de la optimidad.

3.4.1 Fonología articulatoria

La fonología articulatoria (FA) enfoca su análisis en los *gestos*, entendidos como unidades básicas de contraste entre elementos léxicos y a la vez como unidades de acción articulatoria (Browman y Goldstein, 1992). Gesto es:

una unidad cohesiva, es decir, una acción coordinada de un conjunto de articuladores que se mueven para lograr una constricción, la cual se especifica con respecto a su grado (*de cierre*) y a su ubicación. [...] Los gestos pueden servir tanto como caracterizaciones de los datos de movimiento articulatorio, y como los átomos de representaciones fonológicas.³² (Browman y Goldstein, 1989, pp. 222, 245)

Además, dentro de esta perspectiva teórica, el tiempo es un componente esencial de los gestos y la base sobre la cual se interpreta el solapamiento gestual, ya que para cada preferencia se reportan los gestos articulatorios involucrados y se especifica cómo estos gestos se coordinan entre sí. “Debido a que los gestos tienen duración interna, ellos se pueden solapar el uno al otro, y ya que los gestos son eventos físicos, están afectados por procesos físicos que ocurren durante el acto de habla” (Browman y Goldstein, 1992, p. 160).

³² Adaptación al español por parte de la autora de este texto. También, las palabras en cursiva son adición de quien escribe este trabajo.

El *solapamiento gestual* consiste en la superposición de los movimientos en la producción de segmentos vecinos o cercanos (Nittrouer y Studdert-Kennedy, 1987). La cantidad de solapamiento entre dos gestos es, entre otras cosas, una función de la velocidad del habla. Sin embargo, esto no quiere decir que el solapamiento gestual no pueda ocurrir en habla lenta, pero a medida que la velocidad de habla incrementa, más solapamiento se espera entre dos segmentos adyacentes (García, 2013).

El hecho de que cada gesto tenga una extensión en el tiempo y, por lo tanto, pueda solaparse con otros gestos, tiene una variedad de consecuencias fonológicas y fonéticas. El solapamiento entre gestos especificados invariablemente puede generar de manera automática una variación contextual de clases superficialmente diferentes: (1) no hay invarianza acústica, como las diferentes transiciones de formantes que resultan cuando un gesto de consonante invariable se solapa a diferentes gestos vocálicos (Lieberman y Mattingly, 1985); (2) variación alofónica, como la vocal nasalizada que se produce por el solapamiento entre un gesto de apertura vélica en final de sílaba y el gesto de vocal (Krakow, 1989); y (3) varios tipos de “coarticulación”, como las formas del tracto vocal dependientes del contexto para vocales schwa reducidas que resultan del solapamiento de las vocales plenas vecinas (Fowler, 1981, Browman y Goldstein, 1989). (Browman y Goldstein, 1989, p. 214)³³

Por otra parte, la fonología articulatoria analiza los parámetros acústicos como la sonoridad, el centro de gravedad, y la intensidad, entre otros, en términos de ‘gradación’ (*gradience*), es decir, aboga por una interpretación más amplia que las clasificaciones binarias.

La idea central es que mientras los *productos* articulatorios y acústicos de las acciones que producen el habla son continuos y dependen del contexto, las acciones mismas que comprometen el tracto vocal y regulan los movimientos de sus articuladores son discretas e independientes del contexto. En otras palabras, las unidades fonológicas son abstractas respecto de las variables articulatorias y acústicas que se miden típicamente, pero no demasiado abstractas para dejar el

³³Adaptación al español por la autora de este texto.

reino del tracto vocal y residir en la mente; son abstractas por ser de grano grueso (de baja dimensión) con relación a los movimientos específicos de los articuladores y a la estructura acústica que puede especificar los movimientos. (Goldstein y Fowler, 2003, p. 161)³⁴

Con base en lo anterior, la variación alofónica, en muchos casos, se trata de una variación constreñida por factores cuantitativos y gradientes, más que de una variación categórica, y se correlaciona con variables prosódicas como la posición fonológica y el acento. Entonces, al considerar las variantes (alofónicas) como cambios gradientes dentro de una estructura gestual, se logran captar similitudes en cuanto al comportamiento tanto en la posición fonológica y el acento, como en diferentes rasgos y caracterizaciones segmentales, por ejemplo, de los gestos con expansión glotal, y también se logran captar similitudes en cuanto al comportamiento a lo largo de diferentes subsistemas articulatorios (Browman y Goldstein, 1992).

- ***Fonología articulatoria aplicada a estudios del español***

Romero (1999) y Campos-Astorkiza (2014) analizan la asimilación en sonoridad de la fricativa alveolar /s/ ante consonante, que observamos en español como el resultado de un intenso solapamiento gestual dentro del modelo de la fonología articulatoria.

El estudio realizado por Romero (1999) se concentró en evaluar la asimilación de la sonoridad en la variedad del español de Castilla, en las secuencias consonánticas con especificaciones laríngeas opuestas, por ejemplo, -sb- en resbalar: /resbalar/ > [reʃβalar]. Su hipótesis plantea que la asimilación de la sonoridad podría ser el resultado de la fusión de gestos (*gestural blending*) laríngeos de las dos consonantes involucradas, dando como resultado un gesto laríngeo que es un arreglo entre el gesto de la /s/, que sería un gesto sordo, y el gesto glotal de la siguiente consonante sonora.

Esta propuesta se catalogó como novedosa, ya que incursionó en considerar la fusión gestual como una explicación plausible a la naturaleza gradiente y variable de /s/ en posición de coda en español. Asimismo, porque a través de la transiluminación laríngea y la articulometría electromagnética evaluó las características laríngeas y supralaríngeas de las secuencias

³⁴ Adaptación al español por la autora de este texto.

consonánticas del español, y descubrió que el estado de la glotis tendía a cambiar antes de que se realizaran los movimientos de los articuladores orales. Para llevar a cabo su experimento, analizó las secuencias que consistían en /s/ más una oclusiva labial, dental y velar, sorda o sonora, en posición interna de palabra o en límite de palabra. También, analizó la realización fonética de /s/ fuera de secuencias consonánticas. Todas las palabras se pronunciaron seis veces en la frase marco: “Diga _____ muchas veces”. Según Romero, los resultados respaldan una interpretación en términos de fusión gestual, pues brinda una explicación que se ajusta con mayor fidelidad a los datos sobre la asimilación de la sonoridad que la que proporcionan las descripciones fonológicas tradicionales, y porque una interpretación desde la fusión gestual es consistente con otros tipos similares de procesos asimilatorios que se han documentado en otras lenguas (Romero, 1999).

Campos-Astorkiza (2014) evaluó la asimilación de la sonoridad en el español peninsular (variedad norte) como un ejemplo de fusión gestual, por medio de un análisis instrumental, acústico. En este estudio la autora desarrolla la hipótesis de que el solapamiento gestual aumentado entre dos gestos glotales adyacentes y disímiles entre sí resulta en fusión gestual y en asimilación superficial gradiente en sonoridad. Así, observó que los factores que afectan la composición gestual y el solapamiento también pueden influenciar el desarrollo de la asimilación de la sonoridad. Por ejemplo, evaluó la contundencia del acento para determinar el resultado de la asimilación de voz, concluyendo que no juega un papel significativo. Por otra parte, comprobó la influencia del límite prosódico que interviene entre /s/ y la consonante desencadenante (*triggering*) en el grado de asimilación, es decir, buscó el patrón de menor asimilación a través de palabras más que dentro de un límite de frase entonacional. De esta manera encontró que el grado, más que la presencia o ausencia de asimilación puede funcionar como una clave para la ocurrencia de un límite de frase entonacional y ser de relevancia, por ejemplo, donde no hay pausa entre dos frases. Finalmente, encontró que el modo de articulación de la siguiente obstruyente emerge como un condicionante en el grado de asimilación de la sonoridad. Los resultados indican que, si la siguiente consonante es una aproximante abierta o cerrada, esto afecta el porcentaje de sonoridad durante /s/ y se correlaciona con la categoría ‘sonoridad’. En especial, las realizaciones abiertas se correlacionan con porcentajes más altos de voz y con muestras totalmente sonoras más que las realizaciones cerradas.

3.4.2 Teoría de la dispersión

Explicar la alternancia entre el alófono fricativo alveolar e interdental [s ~ θ], desde la teoría de la dispersión, implica describir los procesos lenitivos y las restricciones que operan en el fonema /s/ para los contextos fonológicos en los cuales esta alternancia tiene lugar. La teoría de la dispersión (TD) se refiere a las restricciones que rigen los contrastes, a las diferencias fonémicas que pueden distinguir las palabras en una lengua (Flemming, 2017). En especial, postula que existen restricciones de carácter distintivo, las cuales favorecen los contrastes que perceptualmente son más diferentes que los contrastes con menos diferencia entre sí. La preferencia por los contrastes distintivos se basa en la hipótesis de una preferencia para minimizar la confusión perceptual: para recuperar lo que un hablante está diciendo, el oyente debe identificar las palabras del enunciado. Mientras más confusas sean las palabras, más probable es que el oyente cometa errores. Debido a que los contrastes son las mínimas diferencias permisibles entre las palabras de una lengua, prohibir los contrastes que no presentan una gran diferencia perceptual reduce la probabilidad de una percepción errónea.

El término dispersión se refiere a la separación de sonidos en el espacio perceptual que resulta de maximizar la distinción perceptiva de los contrastes entre sonidos. Dentro de esta corriente se encuentra la hipótesis de la dispersión adaptativa (Lindblom, 1986), una teoría de inventarios fonológicos según la cual los inventarios son seleccionados para maximizar las diferencias perceptuales entre fonemas. Estas propuestas siguen una larga tradición para explicar las tendencias interlingüísticas en los niveles fonético-fonológicos de las lenguas, en términos de preferencia por contrastes perceptualmente distintos. Así,

Flemming propone 3 objetivos básicos que subyacen a la selección de contrastes fonológicos en las lenguas: 1) Maximizar el número de contrastes 2) Maximizar la distintividad de los contrastes; y 3) Minimizar el esfuerzo articulatorio. El primer objetivo enriquece el potencial comunicativo de la lengua, el segundo asegura un grado óptimo de perceptibilidad, y el tercero disminuye el costo articulatorio de esas leniciones. (Baker, 2003, p. 2)

No siempre se cumplen estas tres máximas a la vez, sino que es más frecuente que se presenten por separado, o uno como consecuencia del otro.

Por otra parte, Flemming (1995, 2002) desarrolla la teoría de la dispersión dentro del marco interpretativo de la teoría de la optimidad (Prince y Smolensky, 1993). De esta manera, propone que las restricciones de distintividad constituyen una clase de restricciones dentro de tal modelo. Las restricciones de distintividad se formulan como restricciones en las formas superficiales de posibles palabras que interactúan con otras restricciones fonológicas, por lo que evalúan la diferencia de contrastes en contexto. Como resultado, la teoría de la dispersión predice que los contrastes pueden ser neutralizados o aumentados (se hacen más claros) en contextos fonológicos particulares.

Esta predicción surge porque la realización fonética de los sonidos depende de su contexto, por lo tanto, las diferencias perceptivas entre los sonidos contrastantes también dependen del contexto. Si la realización de un contraste en un contexto particular no fuera lo suficientemente distinta (es decir, violaría una restricción de alto rango), hay dos opciones: el contraste ofensivo se puede neutralizar, o se puede modificar ('aumentar') para hacerlo más claro. (Flemming, 2017, p. 1)³⁵

- ***La teoría de la dispersión y su aplicación para el análisis de las sibilantes***

Como explicamos en la sección 3.2.1., las sibilantes en una lengua se pueden ordenar con base en un solo parámetro, es decir, a lo largo de un continuo acústico unidimensional, que en este caso es el centro de gravedad espectral (COG) o la media espectral.

En un inventario fonológico sincrónico, dar cuenta de las características acústicas de un posible cambio de sonido, con relación al grado de constricción de las variantes de /s/, requiere profundizar en la manera como estas se distribuyen en el continuum de dispersión. Para llevar a cabo este análisis, nos basaremos en los efectos de dispersión propuestos por Boersma y Hamann (2008)³⁶. En una gramática bidireccional, es decir, una gramática que es la misma tanto para el

³⁵ Adaptación al español por parte de la autora de este texto.

³⁶ Boersma y Hamann (2008) reportan cinco efectos de dispersión para inventarios sincrónicos: la preferencia por el centro, el centro excluido, distancias auditivas iguales, el espacio creciente, la variación permisible (efectos estáticos). Por otra parte, para inventarios diacrónicos reportan dos clases de efectos dinámicos que se dan en una cadena de empuje ('*push chain*') o en una cadena de arrastre ('*drag chain*').

hablante (en la producción) como para el oyente (en la comprensión), los efectos de dispersión se consideran intrínsecos y operan de igual manera en ambos lados de la cadena comunicativa. Para el español, el efecto de dispersión de /s/ se cataloga como de preferencia por el centro, ya que solo tiene una categoría o segmento fonológico en el continuum unidimensional del centro de gravedad. Se llama ‘centro’, porque tiene el mismo valor auditivo que el valor medio de un inventario con tres fonemas en el continuum. Por ejemplo,

lenguas con solo una vocal alta, como la lengua margi (Maddieson, 1987) o la lengua kabardian (Choi, 1991) tienden a tener una vocal alta con un valor medio para el segundo formante (F2) como [i], mientras lenguas con tres vocales altas como el polaco (Jassem, 2003) con mucha frecuencia tienen una vocal posterior redondeada [u] (F2 bajo), una vocal central [i] (F2 medio), y una vocal anterior no redondeada [i] (F2 alto). (Boersma y Hamann, 2008, p. 220)

Con base en lo anterior, las lenguas con una sola sibilante (en su sistema fonológico), como el español o el holandés, usualmente emplean un sonido con una media espectral central precisa, como se puede observar en la siguiente figura:

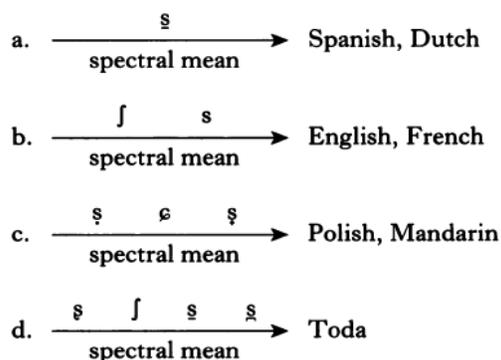


Figura 4. Dispersión de la media espectral para inventarios con 1 a 4 sibilantes. Adaptado de “The evolution of Auditory Dispersion in Bidirectional Constraint Grammar”, por P., Boersma y S., Hamann, 2008, *Phonology*, 25, p. 230. Copyright 2008 por Cambridge University Press, con permiso para acceso y uso del contenido con fines educativos para usuarios de JSTOR. Reproducido con autorización.

La figura 4 indica que el continuum de la media espectral representa la clave auditiva principal para percibir el punto de articulación de las sibilantes, lo cual hace plausible que el modelo de sibilantes a lo largo de un solo continuo auditivo se considere como un acercamiento válido

(Boersma y Hamann, 2008). Entonces, si una lengua tiene solo una categoría en el continuum, esta tiende a estar en el centro (efecto de preferencia por el centro). Esta clase de sibilantes, con valores centrales para la media espectral, son más fáciles de producir que aquellas con valores periféricos, sin embargo, en términos de contraste auditivo, una categoría (segmento) puede presentar mayor variación auditiva si está sola en su continuum auditivo, más que si tiene vecinos de los cuales tiene que permanecer distinta.

Por otra parte, la figura 4 también da cuenta de lo que sucede en lenguas con dos, tres o más categorías en el continuum, ya que las consideraciones articulatorias y auditivas se organizan de manera diferente, pues los efectos de dispersión cambian. Para el caso de lenguas con dos categorías, estas tienden a ubicarse en los lados del centro (efecto de centro excluido). Este fenómeno se considera la pieza crucial para la evidencia de la dispersión auditiva, como una fuerza impulsora entre inventarios (Flemming, 1995; Padgett, 2001, 2003 a, b; Boersma y Hamann, 2008). Para lenguas con tres categorías, se observa que la categoría central se encuentra ubicada en una distancia auditiva equitativa con relación a las demás (efecto de distancias auditivas equitativas). Esta clase de lenguas (con tres categorías) refleja el efecto primario de la dispersión auditiva, ya que las categorías parecen estar localizadas dentro del espacio auditivo de tal manera que son perceptualmente distintas. Para lenguas con cuatro categorías, el espacio auditivo se ensancha, pero la distancia entre las categorías disminuye; este es el segundo efecto de dispersión auditiva, que se conoce como espacio creciente.

A partir de lo anterior, se puede concluir que un análisis desde la perspectiva de la teoría de la dispersión es una propuesta de estudio que brinda detalles fonéticos (perceptuales) para describir y explicar, en este caso, las variantes de /s/. En el caso concreto del cambio de alveolar a interdental, el análisis del continuum del centro de gravedad que se hace en el marco de esta teoría es útil en la medida en que nos muestra cómo el posicionamiento dentro del continuum se relaciona con la minimización del esfuerzo articulatorio, aun cuando la interdental no aparece en el modelo expuesto en la figura 5, si se planteara un continuum de media espectral alofónico, la interdental y la glotal se ubicarían en las siguientes posiciones:

$$\frac{h \quad \theta \quad s}{\text{Media}} \quad \text{(Español) Subdialecto llanero sur}$$

Figura 5. Continuum de la media espectral para fricativas del subdialecto llanero sur, basado en los valores de COG promedio presentados en la tabla 20.

4. Metodología

4.1 Preguntas de investigación y materiales

Las preguntas de investigación planteadas en la sección 1.5 direccionaron el tipo de metodología a implementar, tanto en la recabación de los datos como en su posterior análisis.

Enfoque 1

1. ¿Existe un alófono fricativo alveolar sonoro [z] en posición de coda (silábica y de final de palabra) y prevocálica en el subdialecto llanero sur?
2. ¿Es la sonorización de la fricativa alveolar sorda [s] gradual?
3. ¿Cuáles son los factores lingüísticos que propician la sonorización del alófono fricativo alveolar sordo?

Enfoque 2

4. ¿Existe un alófono fricativo interdental sordo [θ] en el subdialecto llanero sur?
 - a. Si existe el alófono fricativo interdental sordo [θ], ¿este se puede considerar como un producto de un proceso de lenición?
5. ¿Cuáles son los factores lingüísticos que propician la realización del alófono fricativo interdental sordo en el subdialecto llanero sur?

Para la recolección de los datos se diseñó una entrevista semidirigida que se complementó con una lectura en voz alta de un fragmento de la leyenda “Los delfines dorados” de Getulio Vargas (ver bibliografía y apéndice 2) y la identificación de imágenes. Se grabó con una grabadora digital (Tascam DR-100) con capacidad de grabación en formato .wav, a una tasa mínima de muestreo de 44.1 KHz, y con micrófonos externos.

Con el objetivo de conseguir muestras de alta calidad acústica se procuró realizar las grabaciones en ambientes aislados de ruido, por ejemplo, en Puerto López se grabó en la cabina insonorizada de la Casa de la Cultura, en Restrepo se grabó en las instalaciones de una iglesia

cristiana y en la oficina de una empresa salinera, y en San Martín se grabó en la sala de una casa. En primer lugar, se llevaba a cabo la entrevista semidirigida, la cual constaba de tres preguntas de respuesta abierta: ¿cuál es tu comida favorita?, ¿qué es lo que más te gusta de tu ciudad?, ¿cuáles son tus sueños?

En segundo lugar, se procedía con la lectura en voz alta del texto y, en tercer lugar, se presentaban las imágenes para que el informante las identificara. La selección de imágenes se hizo con base en su referente lingüístico, es decir, se buscaba que el nombre tuviera una /s/ en posición inicial, media y final de palabra. Por ejemplo, las imágenes que se seleccionaron fueron: dedos, lápices, ojos, caperucita roja, cien por ciento gratis, entre otros. A pesar de que no se aplicó la técnica de *la frase marco*, la identificación de imágenes suplió en gran medida el tipo de recabación que se buscaba.

4.2 Participantes

El trabajo de campo se llevó a cabo entre junio y julio de 2016 con 11 personas, naturales de las localidades mencionadas. Con base en los objetivos, el muestreo fue de tipo aleatorio estratificado, ya que no se buscaba una representatividad estricta, es decir, se buscaba realizar un análisis en el cual la profundidad primara sobre la extensión, a través de las variables secundarias (independientes, de carácter social) como lugar de procedencia y sexo, para establecer si tenían alguna relación con el fenómeno de variación lingüística objeto de estudio. La búsqueda de los participantes se hizo a través de la técnica “amigo de un amigo” (*friend of a friend*) Milroy (1980)³⁷. Los factores que se tuvieron en cuenta para la selección de los voluntarios fueron: dentadura completa, que hubieran nacido en el municipio o, en su defecto, que hubieran vivido la mayor parte de su vida en este, edad (entre 25 a 70 años) y sexo (hombres y mujeres).³⁸ En San Martín, los tres participantes contaban con educación técnica; en Restrepo, tres de ellos tenían el grado de bachiller y dos, educación técnica. En Puerto López, un participante era bachiller y los otros dos no

³⁷ Es un método que le permite al investigador crear vínculos con quienes no sostenía ningún tipo de relación previa. Al ser el “amigo de un amigo” no se entra a ninguna situación comunicativa como extraño. Esta técnica ayuda a reducir la posibilidad de que los voluntarios potenciales se retracten de participar, dada la forma en que son contactados. Es decir, si se le menciona al voluntario el nombre del amigo que lo recomendó para participar, el informante potencial accederá con mayor confianza. (Milroy y Gordon, 2003).

³⁸ Se hizo todo lo posible para obtener una muestra equilibrada con base en la edad y el sexo, pero hubo inconvenientes para contar con el mismo número de personas según estos criterios.

terminaron la escuela. Las ocupaciones de la mayoría eran oficios varios que oscilaban entre trabajos de agricultura, asistentes operativos, músicos o amas de casa. En cuanto al estrato socioeconómico todos los participantes pertenecen al estrato medio o medio bajo, por tal razón, la muestra es homogénea y no representa todos los estratos socioeconómicos de Restrepo, San Martín y Puerto López.³⁹

Con relación a la sistematización y protección de la información, se diseñó un protocolo para la recabación de muestras acústicas,⁴⁰ y se adaptó el formato de consentimiento informado del Instituto Caro y Cuervo para este proyecto, el cual fue leído y firmado por cada uno de los sujetos participantes. La tabla 1 presenta la información sobre los participantes, las actividades realizadas y las fechas en las que se llevó a cabo el trabajo de campo.

Tabla 9. *Número de participantes, actividades realizadas y fechas del trabajo de campo*

	Restrepo	San Martín	Puerto López	Total n° personas encuestadas
Número de personas encuestadas	5	3	3	11
Hombres	2	1	3	6
Mujeres	3	2	0	5
Rango de edad (entre 40 y 70 años)	4	3	3	10
Rango de edad (entre 20 y 39 años)	1	0	0	1
Fechas del trabajo de campo	28/06/2016 14/07/2016	07 /07/ 2016	12/07/2016	-

³⁹ Esto se debe al carácter exploratorio de este estudio y a su naturaleza dialectológica y no sociolingüística. Por lo tanto, en los resultados tendrá mayor ponderación la influencia de los factores lingüísticos.

⁴⁰ También se tomaron muestras articulatorias mediante la palatografía estática (linguogramas y palatogramas) en los tres municipios, sin embargo, para este análisis no se tuvieron en cuenta, ya que se decidió enfocar el trabajo en el cumplimiento del tercer objetivo: aplicar análisis instrumentales de última generación. Si se hubieran incluido los registros fotográficos de los linguogramas y palatogramas, posiblemente, se hubiera caído en el dilema de qué tan objetivo son estas muestras (pues su medición es en muchos sentidos subjetiva) con relación a los resultados cuantitativos que se obtuvieron del análisis acústico y estadístico.

4.3 Análisis de los datos

Debido a la carencia de estudios fonético-fonológicos sobre el subdialecto llanero sur, se realizó el estudio de /s/ en todas las posiciones fonológicas, haciendo uso de métodos cuantitativos. En primer lugar, las diferentes realizaciones de /s/ se identificaron mediante la percepción auditiva de las señales de habla y la percepción visual de los oscilogramas y espectrogramas, como complemento. Concretamente, cada producción de /s/ se categorizó como alveolar, interdental, glotal, o elisión. En segundo lugar, la fricación de cada muestra de /s/ se delimitó en Praat (Boersma y Weenink, 2018, versión 6.0.37) usando *textgrids*, como se puede observar en la figura 6. En tercer lugar, se midieron los parámetros acústicos de las realizaciones que no eran elisiones: centro de gravedad (COG) o media espectral de la fricción (ver sección 3.2.1), duración de la sonoridad durante la fricativa y duración de la fricativa. Estos dos últimos parámetros se usaron para calcular el porcentaje de sonoridad durante la fricativa.

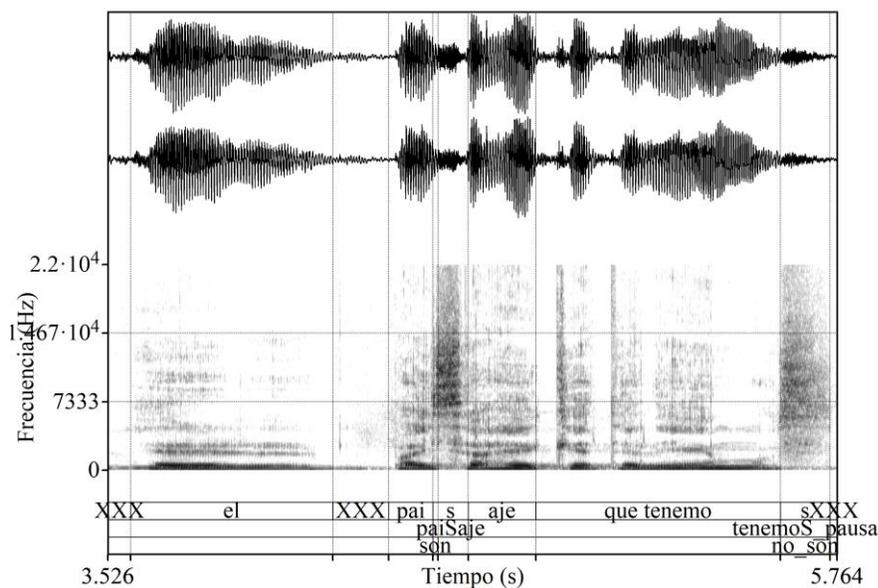


Figura 6. Ejemplo de transcripción. (Muestra de un hablante masculino de San Martín).

Hubo un total de 2974 muestras de realizaciones de /s/ para este estudio, con 714 para la entrevista, 351 para las imágenes y 1909 para la lectura. Posteriormente, los valores que se obtuvieron del análisis acústico y perceptual de los datos se analizaron mediante la aplicación de técnicas propias de la estadística. El objetivo consistió en evaluar el efecto de diferentes factores

lingüísticos como condicionantes del punto de articulación (alveolar, interdental, glotal) o elisión de /s/ y del grado de sonorización (porcentaje de sonoridad). De esta manera, las variables dependientes del análisis estadístico fueron el tipo de articulación de /s/, es decir, punto de articulación o elisión y el grado de sonorización. En cuanto a los factores o variables independientes exploramos el efecto del contexto anterior, el contexto posterior, la posición silábica, la posición en la palabra, la ortografía y el acento. También, evaluamos las diferencias según la tarea y la localidad⁴¹. Se hizo uso de la estadística descriptiva para calcular los porcentajes de utilización del tipo de realización (articulación). Asimismo, se aplicó la técnica de la estadística inferencial, haciendo uso de la metodología de la regresión logística para examinar el comportamiento de cada tipo de realización frente a las otras pronunciaciones, ya que es una variable categórica, y la regresión lineal para el porcentaje de sonoridad, debido a que es una variable continua.

El análisis estadístico se llevó a cabo en R (R Development Core Team, 2005) y se utilizaron la función *lmtest* () para los modelos de regresión lineal y la función *glm* () para los modelos de regresión logística. Para establecer la significancia de cada factor o variable independiente se utilizó la función *anova* () para comparar modelos, siguiendo un procedimiento de selección de modelos paso a paso (stepwise). Finalmente, el valor significativo fue establecido cuando $p < 0.05$.

La variable ‘tipo de realización’ es categórica y cuenta con 4 niveles (alveolar, interdental, glotal y elisión). Trabajar con variables categóricas con más de dos niveles es problemático porque los principales modelos de regresión logística son binomiales, es decir solamente pueden considerar una variable categórica dependiente binaria, esto es, que tenga únicamente dos niveles. Por este motivo, se decidió crear 4 conjuntos de datos y en cada uno se recodificó la variable tipo de realización según una de las 4 opciones frente a las demás. Es decir, se creó un set donde esta variable tenía dos niveles: alveolar vs. otras realizaciones; otro set donde la variable era interdental vs. otras realizaciones; otro con la variable glotal vs. otras realizaciones; y otro set con la variable elisión vs. otras realizaciones. De esta manera, la variable ‘tipo de realización’ se convierte en una variable binaria (véase Chappell, 2013, para un tratamiento estadístico similar).

⁴¹ Se integraron algunas variables sociales para evaluar su incidencia en los resultados, como localidad (lugar de procedencia) y sexo. Este último no se trató como una variable independiente en los análisis estadísticos porque no había un número balanceado de participantes, razón por la cual, no se pudo explorar en detalle.

También, cabe destacar que las variables independientes posición silábica y posición en la palabra tienen cierto grado de correlación. Por ejemplo, la posición inicial de palabra siempre es ataque, etc. Por esta razón, y para evitar posibles efectos de colinealidad, estas dos variables se consideraron de manera separada en diferentes modelos estadísticos.

Por otra parte, con base en la explicación del debilitamiento por reducción de la constricción que se expuso en la sección 3.3.1, se diseñó una escala de lenición de /s/, la cual sirvió como guía para describir los resultados de las tablas del capítulo 5.



Figura 7. Escala de lenición de /s/ para el subdialecto llanero sur.

Esta escala (figura 7) se interpreta de la siguiente manera: el segmento más fuerte es la fricativa alveolar sorda, ya que conserva las características acústicas y articulatorias de este fonema; le sigue la fricativa alveolar sonora que, por la adquisición de sonoridad se considera más débil; luego le sigue la fricativa interdental sorda que, por tener menos estridencia, ser más difuso y tener menor frecuencia de ruido, se considera más débil; de igual manera, la fricativa interdental sonora es más difusa, tiene menor frecuencia de ruido, pero es aún más débil que su contraparte sorda, por su rasgo de sonoridad. Posteriormente, se encuentran las fricativas glotales (sorda y sonora), las cuales carecen de articulación oral y, por lo tanto, están en el lado más débil de la escala alofónica de /s/ para este subdialecto. En último lugar, se encuentra la elisión, que es el alófono que ha perdido todas las especificaciones acústicas y articulatorias y, por tal razón, es el más débil de la escala.

5. Resultados

En este capítulo se exponen los resultados del análisis de los datos, está compuesto de dos secciones principales: “resultados según el tipo de realización” (sección 5.1), donde se presentan descripciones de los porcentajes de uso de cada fricativa, según variables independientes. Las tablas con resultados de los modelos logísticos para el tipo de realización, cuyo procedimiento se explica en la sección 4.3, se incluyen en el apéndice (apéndice 1.1 a apéndice 1.6). Se organizó de esta forma porque hay un número considerable de tablas y se considera que incluirlas en el apéndice permite que la descripción de los patrones y los resultados fluya de manera más clara.

Asimismo, este apartado cuenta con una subsección “diferencias en el centro de gravedad (COG) y la duración entre los distintos puntos de articulación” (5.1.1), en la que se exponen los valores del centro de gravedad y la duración. Por otro lado, se encuentra la sección 5.2 “resultados para el porcentaje de sonorización en los alófonos alveolares, glotales e interdental de /s/”. Primero se explica el tratamiento que se hizo al porcentaje de sonoridad, seguido de los resultados de la regresión lineal, posteriormente, se presentan las descripciones de las medias del porcentaje de sonorización y de la desviación estándar para las variables independientes.

5.1 Resultados según el tipo de realización

Tabla 10. *Porcentaje de uso de cada fricativa en todos los datos agrupados*

Tipo de realización de /s/	Porcentaje de uso
Alveolar	78.32 %
Elisión	11.51 %
Interdental	7.51 %
Glotal	2.66 %

La tabla reporta que la fricativa alveolar tiene predominio de uso con el 78.32 %, en segundo lugar, se encuentra la elisión con el 11.51 %, en tercer lugar, se encuentra la interdental con un 7.51 %, y en un cuarto lugar, la fricativa glotal, con el 2.66 %. Esto refleja que el proceso de lenición está en una etapa primigenia y que no necesariamente se eligen los alófonos

intermedios, en una escala de mayor constricción a una de menor constricción, sino que se opta especialmente entre la constricción alveolar y la elisión (cero fonético).

Tabla 11. *Porcentajes para cada tipo de fricativa en cada tarea*

Tipo de realización de /s/	Entrevista	Imágenes	Lectura
Alveolar	72.51 %	82.29 %	79.77 %
Elisión	13.74 %	9.43 %	11.06 %
Glotal	3.65 %	0.86 %	2.62 %
Interdental	10.10 %	7.43 %	6.55 %

En esta tabla se observa que la variable *tarea* es un factor determinante para que se presente la lenición, esto se comprueba con la lectura, el registro más formal, que presenta el 79.77 % para la pronunciación alveolar; el 11.06 % para la elisión, el 6.55 % para la interdental, y para la pronunciación glotal el 2.62 %. Asimismo, se observa que, en el reconocimiento de imágenes, donde se hacía uso de un registro informal, la pronunciación alveolar alcanza el porcentaje más alto, 82.29 %, y el segundo porcentaje más alto, de las tres tareas, para la fricativa interdental, 7.43 %, lo cual indica que el proceso de lenición no se encuentra en un estadio muy avanzado, ya que el punto de articulación no ha cambiado a uno más débil. Además, para esta tarea, la glotal presenta el 0.86 %, el más bajo, si se le compara con los otros dos resultados para esta articulación, al igual que la elisión, que presenta el 9.43 %; el porcentaje más bajo para este tipo de realización.

En la entrevista se observa que el comportamiento del proceso de lenición refleja en un debilitamiento por reducción de la constricción de manera gradual, pero que llega a una culminación con un porcentaje un poco más alto: la articulación alveolar presenta el menor porcentaje de las tres tareas: 72.51 %, que evidencia el debilitamiento a causa del registro informal de la entrevista, por su parte, la elisión presenta el 13.74 %, y la interdental, el 10.10 %, lo cual refleja que este estadio intermedio es relevante en este proceso; en último lugar se encuentra la pronunciación glotal con el 3.65 %.

Finalmente⁴², los resultados estadísticos de la regresión logística muestran que la pronunciación interdental sí presenta diferencias significativas de uso con relación a las demás realizaciones entre la entrevista y la lectura; igual comportamiento se observa para la elisión en

⁴² Las tablas con los resultados de la regresión logística se encuentran en el apéndice y la explicación de cómo se realizaron los modelos logísticos está en la sección 4.3.

estas dos tareas; la realización alveolar presenta diferencias de uso entre la entrevista, y la lectura e imágenes. La realización glotal presenta diferencias significativas de uso entre la entrevista y las imágenes. Estos resultados indican que las mayores diferencias se encuentran en la entrevista, por un lado, y las imágenes y la lectura por otro.

Tabla 12. *Porcentajes de uso para cada fricativa según la localidad*

Tipo de realización de /s/	Puerto López	Restrepo	San Martín
Alveolar	51.88 %	87.66 %	82.18 %
Elisión	13.59 %	11.10 %	10.67 %
Glotal	8.75 %	1.10 %	0.79 %
Interdental	25.78 %	0.14 %	6.36 %

Los resultados de esta tabla evidencian que Puerto López es el municipio que presenta un proceso de lenición más avanzado dentro de la escala alofónica de /s/: la articulación alveolar solo cuenta con un porcentaje medio del 51.88 %, la articulación interdental, la más alta de los tres municipios, con un 25.78 %, la articulación glotal con un 8.75 %, y la elisión con el 13.59 %.

San Martín se encuentra en un segundo lugar, en cuanto al proceso de lenición: conserva en alta proporción la articulación alveolar con un 82.18 %; presenta una articulación interdental en un 6.36 %, una articulación glotal del 0.79 %, y elisión del 10.67 %. Restrepo es el municipio en el que se más se mantiene la articulación alveolar, con el 87.66 %; por otra parte, se un observa un reducido porcentaje para la pronunciación interdental y glotal, 0.14 % y 1.10 %, respectivamente, y para la elisión un 11.10 %. Finalmente, según los resultados estadísticos, tanto para la pronunciación alveolar como para la pronunciación interdental se presentan diferencias significativas en su uso, en las tres localidades. Para la elisión no se reportan diferencias estadísticas; para la realización glotal sí se presentan diferencias en su uso, entre Puerto López, y San Martín y Restrepo. Estos resultados sugieren que las principales diferencias entre las tres localidades se observan en la frecuencia de uso de la alveolar y la interdental.

Tabla 13. *Porcentajes de uso para cada fricativa según el sexo de los participantes*

Tipo de realización de /s/	Mujer	Hombre
Alveolar	85.19 %	68.40 %
Elisión	10.59 %	12.84 %
Glotal	0.91 %	5.19 %
Interdental	3.30 %	13.58 %

Esta tabla demuestra que las mujeres tienden a conservar la pronunciación alveolar en mayor medida que los hombres, es decir, el proceso de lenición que opera en la fricativa alveolar sorda tiene un desarrollo más avanzado en el habla masculina, con un 68.40 % para la pronunciación alveolar, un 13.58 % para la pronunciación interdental, un 5.19 % para la pronunciación glotal y un 12.84 % para la elisión. Por el contrario, en el habla femenina se observa un 85.19 % para la articulación alveolar, un 3.30 % para la articulación interdental, un 0.91 % para la articulación glotal, y un 10.59 % para la elisión. En resumen, la principal diferencia entre hombres y mujeres radica en que los hombres producen muchas más interdentales y menos alveolares.

Tabla 14. *Porcentajes de uso para cada fricativa según la ortografía*

Tipo de realización de /s/	<c>	<s>	<s/c>	<x>	<z>
Alveolar	92.99 %	76.07 %	100.00 %	100.00 %	84.44 %
Elisión	0.96 %	13.30 %	0.00 %	0.00 %	3.70 %
Glotal	0.64 %	3.03 %	0.00 %	0.00 %	0.74 %
Interdental	5.41 %	7.60 %	0.00 %	0.00 %	11.11 %

Esta tabla refleja una conexión entre el proceso de lenición y la ortografía. En primer lugar, se observa que la articulación alveolar es plena, 100 %, cuando la grafía es <x>, asimismo, en la fusión de palabras, por ejemplo, en “estamoSerca”, donde dos grafías se encuentran (<s> y <c>), la articulación alveolar es la que predomina. En segundo lugar, se observa que la ortografía con c presenta un alto porcentaje de realización con la pronunciación alveolar, 92.99 %; un porcentaje relevante para la articulación interdental, 5.41 %, y un porcentaje reducido para la pronunciación glotal, 0.64 % y para la elisión 0.96 %. En tercer lugar, la ortografía con z refleja mayor variación: para una articulación alveolar el 84.44 %, para una pronunciación interdental el 11.11 %, el porcentaje más alto para esta articulación en todas las ortografías, por último, presenta un 0.74 %

para la articulación glotal y un 3.70 % para la elisión. En cuarto lugar, se encuentra la ortografía con *s* donde la articulación alveolar presenta el 76.07 %, la reducción más notoria para esta articulación, según la ortografía; por otra parte, para la articulación interdental se observa un porcentaje del 7.60 %; para la articulación glotal, un 0.64 %, y para la elisión, un 13.30 %, el más alto dentro de todas las ortografías. Estos porcentajes para este tipo de realizaciones probablemente se deban a que <*s*> es la grafía que más se presenta en coda silábica. La observación que más se destaca para los resultados de esta tabla es que hay más producciones interdental cuando la grafía es <*z*>. Asimismo, el comportamiento homogéneo que presentan los porcentajes para cada grafía es un reflejo de la tendencia a conservar la realización alveolar. Finalmente, los resultados estadísticos muestran que para la realización alveolar se observan diferencias en uso cuando las grafías son <*c*>, <*s*> y <*z*>. Para las realizaciones glotal, interdental y la elisión no se presentan diferencias en su uso según la ortografía.

Tabla 15. *Porcentajes de uso para cada fricativa según el acento*

Tipo de realización de /s/	Acentuada	Inacentuada	Inacentuada / Acentuada (i/a)	Total
Alveolar	85.40 %	75.60 %	66.67 %	78.32 %
Elisión	5.91 %	13.70 %	0.00 %	11.51 %
Glotal	1.81 %	2.99 %	0.00 %	2.66 %
Interdental	6.88 %	7.71 %	33.33 %	7.51 %

Esta tabla refleja que en sílaba acentuada es donde mejor se conserva la pronunciación alveolar, con un 85.40 %, luego le sigue la pronunciación interdental, con el 6.88 %, la glotal, con el 1.81 %, y la elisión, con el 5.91 %. Por otra parte, para la sílaba inacentuada se observa que la articulación alveolar está en proceso de debilitamiento, con un 75.60 %, luego, la fricativa interdental, con un 7.71 %, seguida de la glotal, con un 2.99 %, y la elisión, con un 13.70 %.

Con relación a la vacilación acentual se puede afirmar que es la que propicia la articulación interdental, es decir, que cuando se presenta fusión de la coda y el ataque de una sílaba, en contexto de final (o inicio) de palabra, es cuando la fricativa interdental emerge con más frecuencia (33.33 %). Sin embargo, en la base de datos de este trabajo solo se presentan tres casos de “i/a”, razón por la cual no se les puede considerar como estadísticamente significativos. Asimismo, se puede observar que en este contexto la articulación alveolar es la de menor porcentaje (66.67 %) en relación con las demás posiciones; por último, se puede decir que el proceso de lenición en esta

posición se encuentra en un punto intermedio y que no ha llegado hasta sus últimas instancias: la articulación glotal y la elisión.

Entonces, la principal diferencia según el acento se ve para la elisión y para la realización alveolar. Finalmente, según los resultados estadísticos, para la realización interdental no se reportan diferencias significativas en su uso, según el acento, al igual que para la realización glotal. Para la realización alveolar y para la elisión se reportan diferencias significativas en su uso entre la sílaba acentuada y la inacentuada.

Tabla 16. *Porcentajes de uso para cada fricativa según la posición en la sílaba*

Tipo de realización de /s/	Ataque	Coda	Unión
Alveolar	92.02 %	67.69 %	100.00 %
Elisión	0.81 %	19.64 %	0.00 %
Glotal	0.65 %	4.20 %	0.00 %
Interdental	6.51 %	8.46 %	0.00 %

En esta tabla se observa que, en posición de ataque, la pronunciación alveolar sigue con un porcentaje alto (92.02 %), con un porcentaje menor para la pronunciación interdental (6.51 %), y con porcentajes mínimos para la pronunciación glotal y para la elisión (0.65 % y 0.81 %). Por otra parte, la posición de coda es la que presenta mayor variación, en especial, las pronunciaciones del extremo de la escala, las cuales son las que reportan los porcentajes más prominentes: alveolar, 67.69 %, y elisión, 19.64 %. Asimismo, la pronunciación interdental y la glotal presentan los valores más altos (8.46 % y 4.20 % respectivamente) en relación con los otros contextos. Lo anterior ratifica que la posición de coda es el contexto en el cual se presenta mayor lenición de /s/. En contextos donde se presenta unión silábica en límite de palabra, la pronunciación alveolar se conserva en su totalidad, por lo tanto, no se presenta variación con otras pronunciaciones. Finalmente, los resultados estadísticos muestran que sí hay una diferencia significativa en el uso de las realizaciones alveolar, glotal y la elisión, si se encuentran en una posición de ataque o en una posición de coda; para la realización interdental no hay diferencias significativas de uso según la posición silábica.

Tabla 17. *Porcentajes de uso para cada fricativa según el contexto anterior (consonante, vocal o pausa)*

Tipo de realización de /s/	Consonante	Pausa	Vocal
Alveolar	93.78 %	85.45 %	76.91 %
Elisión	0.52 %	0.00 %	12.78 %
Glotal	0.52 %	0.00 %	2.92 %
Interdental	5.18 %	14.55 %	7.38 %

En esta tabla se observa que, cuando a /s/ le antecede una vocal, el proceso de lenición opera con fuerza, lo cual se refleja en el porcentaje más bajo para la alveolar, 76.91 %, la pronunciación interdental presenta un 7.38 %, el segundo porcentaje más alto de todos los contextos, y la pronunciación glotal presenta un 2.92 %, la más prominente de los tres contextos, al igual que la elisión, con un 12.78 %. Lo anterior refleja que la elisión ocurre con mayor frecuencia después de vocal, y que después de consonante y pausa el porcentaje de elisión es muy bajo.

Desde un análisis de posición silábica, se infiere que, cuando el sonido anterior es una vocal, la /s/ puede estar en coda, y cuando el sonido anterior es consonante o pausa, tiene que estar en ataque; esto es relevante porque en posición de coda se espera más elisión, como se vio en la tabla 7.

Cuando a la fricativa le antecede una pausa, se observa que la mayoría de las articulaciones son alveolares (85.45 %), y que la articulación interdental presenta un 14.55 %, lo cual es índice del debilitamiento gradual de la constricción alveolar; el porcentaje nulo para la pronunciación glotal y para la elisión indican que el proceso de lenición no ha llegado hasta los estadios más débiles de la escala alofónica de /s/. Además, cuando a /s/ le antecede una consonante, se observa el grado más alto de conservación de la pronunciación alveolar (93.78 %); para la pronunciación interdental se obtuvo un 5.18 %, lo cual refleja un debilitamiento gradual leve en este contexto. En cuanto a la pronunciación glotal y a la elisión se observa un porcentaje reducido: 0.52 %. En términos generales, se observa que cuando a /s/ le antecede una consonante, la pronunciación alveolar tiende a conservarse en porcentaje mayor; ante pausa sigue conservándose la pronunciación alveolar, aunque con un porcentaje importante para la pronunciación interdental. Por otra parte, al antecederle una vocal, (por lo general, es posición de coda en la cual se ubica la /s/) es cuando mayor variación presenta para las cuatro articulaciones, lo cual refleja que el proceso de lenición está operando en toda la escala y ha llegado a consolidarse con un porcentaje significativo para la elisión. Finalmente, los resultados estadísticos muestran que la realización interdental sí presenta diferencias en su uso cuando el contexto anterior es pausa o consonante.

Para la realización alveolar se presentan diferencias en su uso si el contexto anterior es consonante o vocal. Para la realización glotal y la elisión no se encuentran diferencias significativas.

Tabla 18. *Porcentajes de uso para cada fricativa según el contexto posterior (consonante, vocal o pausa)*

Tipo de realización de /s/	Consonante	Pausa	Vocal
Alveolar	58.48 %	79.41 %	89.58 %
Elisión	32.40 %	1.37 %	2.12 %
Glotal	5.04 %	0.69 %	1.81 %
Interdental	4.08 %	18.54 %	6.49 %

En términos generales, se observa que cuando a /s/ le sucede una vocal, su pronunciación alveolar se conserva con un porcentaje alto, y las demás pronunciaciones para este contexto presentan bajos porcentajes entre los cuales se destaca el de la pronunciación interdental (6.49 %). Para el contexto en el cual a /s/ le sucede una pausa, se observa una reducción en el uso de la pronunciación alveolar (79.41 %), y un porcentaje prominente para la pronunciación interdental (18.54 %); para la pronunciación glotal y para la elisión se presentan porcentajes mínimos (0.69 % y 1.37 %, respectivamente). Para el contexto en el cual a /s/ le sucede una consonante se observa que el uso de la pronunciación alveolar se reduce a un 58.48 % y la elisión presenta un porcentaje prominente, 32.40 %, las pronunciaciones interdenciales y glotales presentan porcentajes reducidos (4.08 % y 5.04 %, respectivamente).

Cuando le sucede una pausa, la pronunciación alveolar todavía alcanza un porcentaje prominente, pero menor que en el contexto cuando le sucede una vocal. Asimismo, es importante resaltar que en el contexto en el que le sigue una pausa a /s/, es en el cual la variante interdental tiene mayor porcentaje de aparición. De igual manera, se observa que en el contexto en el que le sucede una consonante es cuando mayor variación se presenta, en especial, para los dos extremos de esta cadena alofónica: la pronunciación alveolar y la elisión. Desde un análisis de posición silábica, el efecto de una siguiente consonante sugiere que es debido a que /s/ se encuentra en coda. Estos resultados, con los del contexto anterior, apuntan a un efecto de coda vs. ataque – en donde en la coda hay mucha más lenición. Finalmente, los resultados estadísticos reflejan que sí hay diferencias significativas para la realización alveolar e interdental, cuando el contexto posterior es una pausa, una vocal o una consonante. Para la realización glotal, sí hay diferencia en su uso, en

contexto posterior de pausa y consonante. Para la elisión, se observa que su uso es diferente si le sucede una consonante, de si le sucede una vocal o una pausa.

Tabla 19. *Porcentajes de uso para cada fricativa según la posición en la palabra*

Tipo de realización de /s/	Final	Inicio	Medio	Unión
Alveolar	64.51 %	91.83 %	91.46 %	100.00 %
Elisión	21.82 %	1.08 %	1.63 %	0.00 %
Glotal	4.15 %	0.22 %	1.73 %	0.00 %
Interdental	9.52 %	6.88 %	5.18 %	0.00 %

Esta tabla ratifica que la posición final de palabra es el contexto donde se presenta mayor variación alofónica de /s/, y por consiguiente mayor lenición, en especial, con las pronunciaciones del extremo de la escala, las cuales son las que reportan los porcentajes más prominentes: alveolar, 64.51 %, y elisión, 21.82 %, la pronunciación interdental en esta posición presenta el porcentaje más alto (9.52 %) de los demás contextos. La posición inicial es en la que más se conserva la pronunciación alveolar y presenta porcentajes reducidos para las demás pronunciaciones, destacándose entre ellos la pronunciación interdental, con el segundo porcentaje más alto de los cuatro contextos. La posición media también presenta un comportamiento similar, con un alto porcentaje para la pronunciación alveolar (91.46 %) y porcentajes mínimos para las demás pronunciaciones entre las cuales la pronunciación interdental se destaca con 5.18 %. La posición de límite de palabra, que favorece la unión de sílabas de palabras diferentes, es altamente conservadora, presentando un porcentaje total para la pronunciación alveolar. Finalmente, los resultados estadísticos muestran que la realización interdental sí presenta diferencias en su uso cuando la posición es la inicial o la final; para la realización alveolar y para la elisión se observan diferencias en su uso si se encuentran en posición media o inicial, frente a la posición final. Para la realización glotal no se presentan diferencias significativas según la posición de palabra.

5.1.1 Diferencias en el centro de gravedad (COG) y la duración entre los distintos puntos de articulación⁴³

En esta sección se presentan los valores de características acústicas, más concretamente, el centro de gravedad y la duración, que corroboran que efectivamente hay una diferencia entre los tres puntos de articulación identificados en el análisis auditivo de los datos: alveolar, glotal e interdental. Esto confirma que la categorización de las producciones según estos tres puntos de articulación es válida porque vemos que hay diferencias acústicas. Asimismo, es importante resaltar que es el centro de gravedad el parámetro que permite diferenciar el carácter de cada realización fonética de /s/, mientras que la duración es un complemento.

Tabla 20. *Centro de gravedad promedio y desviación estándar*

Tipo de realización de /s/	Media de COG para todos los datos (Hz)	Desviación estándar (Hz)
Alveolar	2091.9937	1765.8289
Glotal	300.9875	171.2992
Interdental	1194.6892	1216.3554

Para interpretar esta tabla, se tendrá en cuenta la escala de centro de gravedad (COG) presentada en las tablas 5 y 6 (p. 44 y 45). Con base en esta tabla se observa que la media para el centro de gravedad de la pronunciación alveolar es la más alta. Asimismo, la pronunciación interdental se encuentra dentro del rango de frecuencia para este tipo de articulación en variedades del español. Finalmente, se observa que la glotal tiene el COG más bajo con relación a las demás articulaciones. Esto indica que los tres puntos de articulación identificados en el análisis auditivo se diferencian acústicamente, con claridad, por su COG. La glotal presenta una desviación estándar mucho más baja que las producciones alveolares e interdental, lo cual señala que hay menos variación con relación a la media de su centro de gravedad.

⁴³ La elisión no se incluye en estos resultados al carecer de manifestación acústica.

Tabla 21. Promedio de duración de la fricativa

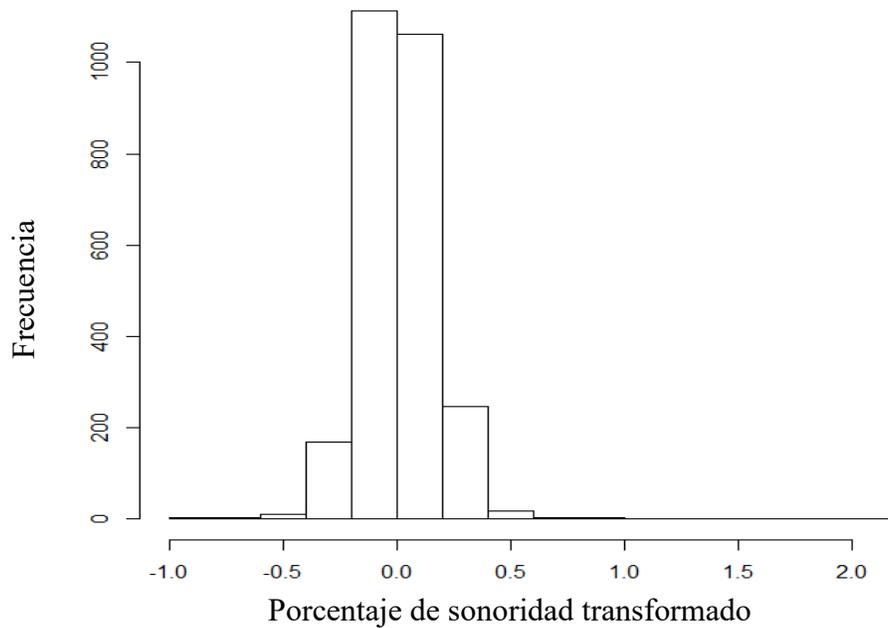
Tipo de realización de /s/	Media de duración de la fricción (ms)	Desviación estándar (ms)
Alveolar	106.25	57.98
Glotal	41.56	16.94
Interdental	114.14	47.73

Esta tabla refleja que la fricativa interdental tiene una mayor duración que los demás alófonos de /s/, sin embargo, se observa que su duración es bastante similar a la de fricativa alveolar, solo 7.89 ms es la diferencia de duración entre estas dos pronunciaciones. Por otra parte, se observa que la fricativa glotal tiene la duración más corta de las demás fricativas. Finalmente, la glotal tiene una desviación estándar mucho más baja que las producciones alveolares e interdental, sugiriendo que presenta menos variación en su duración.

5.2 Resultados para el porcentaje de sonoridad en los alófonos alveolares, glotales e interdental de /s/⁴⁴

Al trabajar con porcentajes, es necesario darse cuenta de que no es una variable puramente continua, ya que solamente puede ir de 0 a 100. Además, generalmente el porcentaje de sonoridad no muestra una distribución normal. Por estas razones y siguiendo anteriores trabajos que también analizan el porcentaje de sonoridad (p.e. Rohena-Madrazo, 2015, Campos-Astorkiza, 2019), se realizó una transformación del porcentaje de sonoridad (*logit transformation*) con una corrección y este resultado, es decir el *log* del porcentaje de sonoridad, se usó como la variable dependiente en los modelos de regresión lineal. En el siguiente histograma se puede ver que la distribución del porcentaje de sonoridad transformado es normal.

⁴⁴ La elisión no se incluye en estos resultados al carecer de manifestación acústica.

Figura 8. Histograma del porcentaje de sonoridad transformado

La tabla 22 recoge los resultados del mejor modelo de regresión lineal, es decir, el modelo que mejor explica la variación de los datos para el porcentaje de sonoridad (como valor transformado) e incluye las variables independientes que son significativas. A continuación, se discute el porcentaje de sonoridad para cada variable independiente que se consideró y se hará referencia a los resultados estadísticos de la tabla 22, junto con las descripciones de los promedios de sonoridad y de desviación estándar.

Tabla 22. Resultados del “Mejor modelo” (Best-fit model)

	Estimada	Error típico	Valor t	Valor p
(Intercepto)	3.328e-01	9.126e-02	3.647	0.000290
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	-3.071e-02	1.209e-02	-2.540	0.011132
Lectura	-1.502e-02	8.132e-03	-1.847	0.064889
Localidad (nivel referencia: Puerto López)				
Restrepo	-1.053e-01	3.250e-02	-3.238	0.013474
San Martín	-9.786e-02	3.571e-02	-2.740	0.023241
Acento (nivel referencia: acentuada)				
No acentuada	2.695e-02	7.457e-03	3.614	0.000307
Inacentuada/Acentuada	3.033e-02	9.620e-02	0.315	0.752605
Contexto anterior (nivel referencia: consonante sorda)				
Consonante sonora	-2.135e-01	8.604e-02	-2.482	0.013131
Pausa	-1.548e-01	8.670e-02	-1.786	0.074202
Vocal	-2.111e-01	8.515e-02	-2.479	0.013249
Contexto posterior (nivel referencia: consonante sonora)				
Consonante sorda	-2.738e-02	1.676e-02	-1.634	0.102363
Pausa	-4.259e-02	1.716e-02	-2.482	0.013143
Vocal	-4.129e-02	1.579e-02	-2.615	0.008983

Tabla 23. Media de sonoridad y desviación estándar

Tipo de realización de /s/	Media de porcentaje de sonoridad	DE
Alveolar	35 %	37.77 %
Glotal	90.38 %	25.94 %
Interdental	61.24 %	38.96 %

Nota: *Media* hace referencia a la media de porcentaje de sonorización, y *DE* hace referencia a la desviación estándar.⁴⁵

Esta tabla refleja que la sonorización está directamente ligada con el debilitamiento del punto de articulación, ya que la pronunciación alveolar es la que menor sonorización en rangos de tiempo presenta (35 %). Asimismo, es importante resaltar que la pronunciación interdental posee un valor de sonorización (61.24 %), al igual que la pronunciación glotal, que tiene el periodo de tiempo más extenso para este parámetro (90.38 %). También, se observa que la glotal es la que

⁴⁵ Aplica también para las tablas 24 a 30.

tiene la desviación estándar más baja. Por otra parte, a pesar de estas diferencias, los resultados estadísticos muestran que la variable independiente del tipo de fricativa no es significativa.

Tabla 24. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la tarea*

Tipo de realización de /s/	Entrevista		Imágenes		Lectura	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	43.18 %	39.95 %	25.21 %	34.04 %	34.07 %	37.15 %
Glotal	92.31 %	27.17 %	100.00 %	0.00 %	88.81 %	26.16 %
Interdental	68.59 %	35.96 %	57.37 %	36.77 %	57.81 %	40.72 %
Total	48.23 %	40.90 %	28.56 %	35.87 %	37.43 %	38.69 %

Según los datos de esta tabla, se puede afirmar que hay una relación proporcional entre el aumento de sonorización y el estilo informal de habla, por ejemplo, se observa que el porcentaje de sonorización es mayor en la entrevista que en la lectura para todos los tipos de realización. De igual forma, los altos porcentajes para la realización glotal demuestran que el grado de sonorización está ligado al grado de formalidad de la tarea: un 88.81 % para la lectura, la tarea más formal, un 92.31 % para la entrevista semiestructurada, y un 100 % para el reconocimiento de imágenes. Asimismo, se observa que los porcentajes para la realización alveolar son los más bajos para las tres tareas y los porcentajes para la realización interdental se encuentran en un nivel intermedio con relación a los porcentajes de la glotal y la alveolar. Por otra parte, la entrevista presenta mayor variación, seguida por la lectura y finalmente las imágenes, aunque la lectura y las imágenes tienen una desviación estándar muy similar. Los resultados estadísticos señalan que la variable *tarea* tiene un efecto significativo en la sonoridad. Más concretamente, se observa que la sonoridad presenta diferencias estadísticas significativas entre la entrevista, por un lado, y la lectura e imágenes, por otro.

Tabla 25. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la localidad*

Tipo de realización /s/	Puerto López		Restrepo		San Martín	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	59.10 %	39.47 %	24.28 %	31.98 %	42.76 %	39.39 %
Glotal	90.85 %	25.26 %	84.57 %	32.86 %	100.00 %	0.00 %
Interdental	66.71 %	36.99 %	58.50 %	58.69 %	45.20 %	40.41 %
Total	64.59 %	38.65 %	25.08 %	32.71 %	43.44 %	39.63 %

El comportamiento para destacar aquí es que Puerto López es el municipio con mayor porcentaje de sonoridad con un 64.59 %, seguido de San Martín con un 43.44 % de porcentaje total sonoridad y, finalmente se encuentra Restrepo con un 25.08 %. Las localidades tienen una desviación estándar muy similar (las diferencias son mínimas). Los resultados estadísticos señalan que la variable *localidad* sí tiene un efecto significativo en la sonoridad, ya que se observa que Puerto López presenta un comportamiento diferente, en cuanto al grado de sonoridad, de Restrepo y San Martín.

Tabla 26. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según el acento*

Tipo de realización de /s/	Acentuada		Inacentuada		Inacentuada /Acentuada (i/a)	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	31.30 %	35.75 %	36.63 %	38.54 %	21.79 %	30.82 %
Glotal	90.68 %	27.09 %	90.31 %	25.88 %		
Interdental	69.82 %	34.39 %	58.44 %	40.16 %	33.99 %*	
Total	35.25 %	37.67 %	40.44 %	39.94 %	25.86 %	

*Solo se reportan tres casos.

Esta tabla parece indicar que el acento no es un condicionante para que la sonorización se presente, ya que los porcentajes totales se encuentran en un rango de variación similar. Sin embargo, es importante resaltar que el porcentaje de sonoridad en sílabas inacentuadas es mayor (40.44 %) que en sílabas acentuadas. Por otra parte, hubo casos de fusión silábica, a comienzo y final de palabra, en los que el acento se perdió o en los que se adquiría el acento de la sílaba con mayor peso fonológico, razón por la cual se reportaron con ‘i/a’, que representa un cambio en el patrón acentual. Con relación a la desviación estándar, se observa mayor dispersión de los datos

correspondientes a las sílabas inacentuadas. Finalmente, los resultados estadísticos señalan que la variable *acento* sí tiene un efecto significativo en la sonoridad, ya que se presentan diferencias si la sílaba es acentuada o no.

Tabla 27. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según el contexto anterior (consonante sorda, consonante sonora, pausa o vocal)*

Tipo de realización de /s/	Consonante sorda		Consonante sonora		Pausa		Vocal	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	5.58 %	11.16 %	40.92 %	36.80 %	8.80 %	18.91 %	35.74 %	38.06 %
Glotal			100.00 %	0.00 %			90.26 %	26.09 %
Interdental			69.35 %	30.92 %	6.16 %	11.35 %	65.30 %	37.39 %
Total	5.58 %	11.16 %	42.75 %	37.14 %	8.42 %	17.99 %	40.07 %	39.66 %

Para el comportamiento de la sonorización después de consonante sorda, se observa su presencia en una proporción muy reducida, 5.58 %, para la articulación alveolar. Para las realizaciones glotales e interdental no se presentaron casos de sonorización después de consonante sorda. Asimismo, se observa un leve aumento de la sonorización ante pausa para la articulación alveolar con 8.80 % y para la articulación interdental, con un 6.16 %. Por otra parte, es evidente que después de consonante sonora la sonorización se presenta en un porcentaje total, 100 %, para la pronunciación glotal, seguida de la pronunciación interdental, con 69.35 % y, por último, la pronunciación alveolar con un 40.92 %. Después de vocal, la sonorización se presenta en un 90.26 % para la pronunciación glotal, un 65.30 % para la pronunciación interdental y un 35.74 % para la pronunciación alveolar. En conclusión, se puede afirmar que el grado de sonoridad es similar después de consonante sonora y después de vocal, aunque se observa una leve tendencia a presentar mayor sonorización después de consonante sonora.

También se observa que los contextos anteriores que tienen una desviación estándar más alta son la consonante sonora y la vocal.

Los resultados estadísticos indican que la variable *contexto anterior* sí tiene un efecto significativo en la sonoridad, porque se encuentran diferencias significativas en el grado de esta cuando a la fricativa le antecede una consonante sonora o una vocal, frente a una consonante sorda, y cuando le precede una pausa, frente a cuando le antecede una consonante sonora.

Tabla 28. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según el contexto posterior (consonante sorda, consonante sonora, pausa o vocal)*

Tipo de realización de /s/	Consonante sorda		Consonante Sonora		Pausa		Vocal	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	39.79 %	39.36 %	46.34 %	44.75 %	27.53 %	34.72 %	34.53 %	37.10 %
Glotal	82.80 %	33.82 %	96.28 %	12.00 %	73.54 %	45.82 %	96.99 %	16.22 %
Interdental	80.98 %	32.52 %	61.52 %	43.63 %	57.40 %	38.72 %	58.51 %	39.33 %
Total	44.85 %	40.97 %	53.88 %	44.96 %	33.47 %	37.50 %	37.28 %	38.33 %

Según el contexto posterior, la sonorización se presenta ante consonante sorda en proporciones similares tanto para la realización glotal, con un 82.80 %, como para la realización interdental con un 80.98 %. Ante una pausa, la sonorización se presenta en una proporción menor para las tres articulaciones: reducida para la articulación alveolar, 27.53 %; media para una articulación interdental, 57.40 %, y alta, para una articulación glotal 73.54 %. Ante una vocal, la sonorización se presenta con un porcentaje reducido para la articulación alveolar, 34.53 %, para una articulación interdental con el 58.51 %, y para una articulación glotal con el 96.99 %. Finalmente, posterior a una consonante sonora, para una realización alveolar se reporta el 46.34% de sonoridad, para la realización interdental se reporta el 61.52 % de sonoridad y para la realización glotal se presenta la proporción más alta de sonoridad con el 96.28 %. Por otra parte, todos los contextos posteriores presentan una desviación estándar muy similar.

Lo anterior indica que hay una relativa homogeneidad en la asimilación de sonoridad por parte de la fricativa, la cual se puede clasificar en dos grupos, el de consonantes sonoras y sordas, y el de pausa y vocal. En el primer grupo, la asimilación de sonoridad se da en un rango medio, y en el segundo, en un rango bajo, con lo cual se puede afirmar que el segmento que le sucede a la fricativa no es un factor determinante para que esta asimile la sonoridad en altas proporciones. Además, los resultados estadísticos muestran que el contexto posterior sí tiene un efecto significativo en la sonoridad, ya que se presentan diferencias en el grado de esta cuando le sucede una consonante sonora o sorda; contextos que difieren de una vocal o pausa.

Tabla 29. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la posición silábica*

Tipo de realización de /s/	Ataque		Coda		Unión	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	33.08 %	36.64 %	37.32 %	39.00 %	25.74 %	30.90 %
Glotal	100.00 %	0.00 %	89.30 %	27.18 %		
Interdental	56.23 %	38.97 %	64.04 %	38.81 %		
Total	35.04 %	37.48 %	42.85 %	40.78 %	25.74 %	30.90 %

Con relación a la posición silábica, la sonorización se presenta, a nivel general, en un porcentaje mayor en posición de coda que en posición de ataque, sin embargo, se observa que los porcentajes para estas dos posiciones están ubicados en rangos similares para cada uno de los tres tipos de realizaciones. En especial, se observa que, para la articulación alveolar, el porcentaje para posición de ataque es del 33.08 % y para la posición de coda es del 37.32 %, para la posición interdental, el porcentaje para la posición de ataque es del 56.23 % y para la posición de coda es del 64.04 %. Asimismo, la sonorización se presenta de manera total (100 %) para la articulación glotal en posición de ataque, y para la posición de coda, el 89.30 %. Con relación a los casos de fusión silábica, se observa que la asimilación de sonoridad se da en un 25.74 %. A pesar de estas diferencias en los porcentajes, los resultados estadísticos muestran que *la posición silábica* no tiene un efecto significativo en la sonoridad.

Lo anterior se constató con los valores de la desviación estándar, los cuales muestran que la coda es la que presenta mayor dispersión, luego se encuentra la unión y finalmente el ataque.

Tabla 30. *Media de porcentaje de sonoridad y desviación estándar según la posición en la palabra*

Tipo de realización de /s/	Final		Inicio		Medio		Unión	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Alveolar	37.11 %	39.10 %	30.61 %	36.27 %	35.41 %	37.22 %	24.99 %	30.38 %
Glotal	90.75 %	25.79 %	100.00 %	0.00 %	88.50 %	27.88 %		
Interdental	63.04 %	39.16 %	34.16 %	37.19 %	73.27 %	31.48 %		
Total	43.12 %	40.99 %	31.01 %	36.41 %	38.34 %	38.31 %	24.99 %	30.38 %

Esta tabla muestra que la posición final es el epicentro de mayor sonorización de la fricativa (43.12 %). En segundo lugar, se encuentra la posición media con el 38.34 %. En tercer lugar, se encuentra la posición inicial con el 31.01 %. En cuarto lugar, se encuentra la unión, producto de la fusión de un ataque y una coda de palabras distintas, con el 24.99 % para la articulación alveolar,

única realización fonética que se presenta para esta posición. Asimismo, para las demás posiciones se observa un porcentaje bajo de sonorización con relación a la articulación alveolar, entre el 30.61 % y el 37.11 %. La articulación glotal es la que mayor porcentaje presenta en las posiciones de inicio, medio y final de palabra, donde se da plenamente en la posición inicial (100 %), luego, en la posición final, con el 90.75 %, y finalmente en la posición media con el 88.50 %. La articulación interdental es la que mayor variación presenta entre las tres posiciones con un 73.27 % para la posición media; 63.04 % para la posición final, y 34.16 % para la posición inicial. A pesar de las diferencias en los porcentajes, los resultados estadísticos demuestran que la *posición en palabra* no es estadísticamente significativa.

Con relación a la desviación estándar, se observa que la posición final es la que presenta mayor dispersión, luego le siguen las posiciones inicio y medio con valores concentrados alrededor de la media, y, por último, se encuentra la posición de unión.

6. Conclusiones

Este estudio fue un primer intento para comprobar, por medio de técnicas instrumentales, la cualidad acústica y articulatoria de las realizaciones de /s/ en Restrepo, San Martín y Puerto López, localidades del subdialecto llanero sur, con especial énfasis en la producción del alófono interdental [θ] y en el grado de sonorización de /s/. A continuación, se exponen las conclusiones con relación a las tres hipótesis que se plantearon en la introducción (sección 1.1).

6.1 Hipótesis sobre la interdentalización

El alófono fricativo interdental sordo [θ] es un producto de un proceso de lenición visto desde la fonología.

Según la sección *lenición por interdentalización* (p. 52) el alófono [θ] es un producto del proceso de lenición de /s/, por reducción del esfuerzo articulatorio, y por ende de su constricción; también, por pérdida de rasgos de sibilancia como la estridencia. En los contextos estudiados, el porcentaje de uso de la interdental es bajo, lo que sugiere que aún no se ha consolidado el proceso de lenición con la realización interdental.

El análisis arrojó como resultado que la interdentalización se presenta en mayor medida en contextos que se asocian con la lenición: posición final de palabra, posición de coda y también según el tipo de tarea. Más concretamente, se observó que la variable *posición en palabra* propicia el uso de la fricativa interdental, siendo la posición final el contexto con mayor tendencia al debilitamiento. Para la variable *posición silábica*, el alófono interdental se presenta con más frecuencia en posición de coda, confirmando de esta manera el universal lingüístico de que la coda es el contexto silábico donde se presenta mayor debilitamiento. De igual manera, la variable *tarea* es un factor determinante para que opere el proceso de lenición, a través de la realización de producciones interdental, especialmente para la entrevista.

Con relación a la variable *acento*, se observó que la pronunciación interdental no es susceptible de presentarse en grandes proporciones según si la sílaba es acentuada o no, ya que los valores son similares para ambos casos, aunque levemente mayores para la sílaba no acentuada, que es el contexto que favorece la lenición.

Por otra parte, con relación a la variable *ortografía* se observó que, cuando una palabra se escribe con la grafía <z>, se presenta mayor cantidad de producciones interdental, sin embargo, este comportamiento no se puede catalogar como un proceso lenitivo, sino que, más bien, parece ser que la ortografía juega un papel independiente de la lenición.

Aunque la variable *sexo* no constituyó el centro del análisis, se observó que los hombres producen muchas más interdental y menos alveolares que las mujeres, lo cual es un índice de la norma conservadora que ejercen las mujeres en su pronunciación.

En relación con la variable *localidad*, se observó que las localidades con mayor elisión de [s] son las que presentan mayores proporciones de uso de la fricativa interdental: Puerto López es el municipio con el porcentaje de uso más alto de esta articulación, seguido por San Martín. Esta correlación entre la elisión y la realización interdental soporta la hipótesis de que la producción interdental es un caso de debilitamiento. Así, podemos decir que las localidades con mayor debilitamiento, aquellas que presentan el mayor grado de interdentalización (y elisión), son Puerto López y San Martín.

Para concluir, se puede afirmar que la interdentalización también se presenta en contextos como ataque silábico e inicio de palabra, aunque en porcentajes bastante reducidos. Por otra parte, se confirmó que los alófonos interdental de /s/ son producto del proceso de lenición, ya que se encuentran en mayores proporciones ante contextos catalogados como ‘débiles’: coda silábica, final de palabra, pausa y vocal. De igual manera, se observó un rasgo que se puede catalogar como diferenciador: la sonorización de la interdental en posición media de palabra.

6.1.1 Centro de gravedad y duración

Los valores del COG reportados para cada alófono de /s/ muestran una diferencia entre las producciones categorizadas como interdental y las alveolares. Esto sugiere que la categorización propuesta es válida, ya que efectivamente hay diferencias acústicas entre los dos puntos de articulación.

En relación con la duración, se observó que el alófono interdental tiene una mayor duración que los alófonos alveolar y glotal, sin embargo, su duración no es significativamente mayor que la de la fricativa alveolar; por su parte, la fricativa glotal se caracteriza por tener la duración más corta de estos tres alófonos.

Por otra parte, en lo que respecta al *continuum* del centro de gravedad para las sibilantes, se puede afirmar que la fricativa alveolar sorda en el subdialecto llanero sur se encuentra en el rango de la frecuencia para catalogarla en el centro, con relación a los valores reportados para esta fricativa en el español, sin embargo, dado que el modelo interpretativo de la teoría de la dispersión para las sibilantes se enfoca en analizar *continua* para una sola clase articulatoria (por ejemplo, el *continuum* de las sibilantes, el *continuum* de la altura vocálica [primer formante], el *continuum* del VOT, entre otros), incluir las fricativas interdental y las fricativas glotales dentro del *continuum* unidimensional de la sibilante del español implicaría darle un enfoque distinto a esta propuesta, la cual necesitaría del análisis de dos *continua* auditivos: el *continuum* de las sibilantes y el *continuum* de las fricativas no sibilantes.

No obstante, con base en este marco interpretativo, se puede decir que la fricativa interdental sorda [θ], la fricativa interdental sonora [θ̃], la fricativa glotal sorda [h] y sonora [h̃], junto con la reducción completa Ø, como alófonos de /s/, se caracterizan por presentar un esfuerzo articulatorio reducido. Asimismo, se observó que estos alófonos no aseguran un grado óptimo de perceptibilidad, por ejemplo, entre su contraparte sonora, ya que no maximizan la distintividad en este contraste, es decir, no minimizan la confusión perceptual que se puede presentar.

Aunque en este trabajo no nos enfocamos en analizar los efectos auditivos o perceptuales a profundidad, este modelo explicativo puede ser útil para posteriores estudios que tengan en cuenta el COG como la clave principal para dilucidar el punto de articulación de las sibilantes y cómo estas son percibidas por oyentes de variedades americanas del español. Para el inventario de fricativas no sibilantes, el COG también puede servir como herramienta para determinar su punto

de articulación, como se expuso a través de la tabla 7, sin embargo, es necesario seguir explorando más sobre sus cualidades acústicas.

6.2 Hipótesis sobre la sonorización

Con relación al grado de sonorización, la hipótesis que sirvió de soporte para su estudio fue:

La sonorización de /s/ varía en los distintos contextos fonológicos.

Efectivamente, los resultados demuestran que la sonorización depende de diferentes factores fonológicos y lingüísticos de manera más general. Se observó que el grado de sonorización está directamente ligado con el debilitamiento del punto de articulación, ya que la pronunciación alveolar es la que menor sonorización presenta, mientras que para la interdental se reportó un porcentaje importante, y la pronunciación glotal es la que reporta un periodo de tiempo más extenso de sonorización. Esto deja claro que el punto de articulación de las realizaciones de /s/ influye en el grado de sonorización.

La variable *acento* tiene un efecto significativo en la sonoridad, ya que se presentan diferencias si la sílaba es acentuada o no. Es decir, se observa que las sílabas átonas presentan más sonorización, de esta manera, se comprueba que es un tipo de lenición debido a que ocurre más en contextos débiles (Beckman *et al.*, 1992, Pierrehumbert y Talkin, 1991, Campos-Astorkiza, 2014).

La variable *contexto anterior* tiene un efecto significativo en la sonorización de /s/, porque se encuentran diferencias en el grado de esta cuando a la fricativa le antecede una pausa o consonante sorda, frente a cuando le antecede una consonante sonora o vocal. Estas diferencias se observan en proporción 1 a 2, ya que los porcentajes de sonoridad para la pausa son mínimos (por debajo del 10%), mientras que para la consonante sonora y para la vocal los porcentajes oscilan entre valores medios y altos. Asimismo, es importante resaltar que, cuando le antecede la consonante sorda, solo se observa un reducido porcentaje de sonoridad para la pronunciación alveolar, que es significativamente menor que cuando antecede una consonante sonora o una vocal. Se comprobó, de esta manera, que el contexto anterior que propicia la sonorización de /s/ es la consonante sonora, seguido de la vocal. Esto sugiere un tipo de asimilación progresiva cuando el contexto anterior es sonoro.

La variable *contexto posterior* tiene un efecto significativo en la sonorización, ya que para la glotal y la alveolar encontramos el mayor grado de sonoridad cuando el contexto posterior es una consonante sonora. Sin embargo, esto no se observa para la producción interdental, ya que el rango de sonoridad es similar en todos los contextos que le siguen (vocal, pausa, consonante sonora y consonante sorda).

Aunque el efecto del contexto posterior es mayor en el grado de sonoridad, lo cual confirma el patrón del español, que se caracteriza por la asimilación regresiva principalmente (Schwegler, Kempff y Ameal-Guerra, 2010), los resultados demuestran que también hay cierto grado de sonoridad por influencia del contexto anterior. Por ejemplo, en las tablas 27 y 28 se reportan porcentajes más altos por efecto del contexto posterior que por el contexto anterior, razón por la cual se puede decir que el contexto posterior es más proclive a las asimilaciones de rasgos como el de la sonoridad.

Las variables *posición silábica* y *posición en palabra* no tienen un efecto estadísticamente significativo en la sonorización, a pesar de que los porcentajes presentan variaciones según el tipo de realización. Por ejemplo, la glotal es la pronunciación que presenta un comportamiento excepcional en el ataque (con sonorización total), mientras que la alveolar y la interdental presentan porcentajes más altos en la coda.

Asimismo, es importante resaltar que se encontró sonorización en ataque silábico y en posición de inicio de palabra, aunque este rasgo no es exclusivo del subdialecto llanero sur, ya que se han reportado algunos dialectos donde se habla de sonorización de /s/ en posición intervocálica, pero también en el ataque silábico y en el inicio de palabra. Campos-Astorkiza (2018): “Esto se ha documentado en el español ecuatoriano y el español peninsular. (Torreira y Ernestus, 2012; García, 2015)”.⁴⁶ Por otra parte, se observó la sonorización de la alveolar, única realización fonética que se presenta cuando hay fusión de un ataque y una coda de distintas palabras. Dado lo anterior, se optó por llevar a cabo un análisis dentro de la fonología articulatoria, ya que explicita las consecuencias articulatorias y acústicas de una organización gestual particular. Según esta teoría, el grado de sonoridad de la fricativa depende del grado de solapamiento gestual con los sonidos adyacentes. En español, se ha demostrado que la fusión gestual se puede considerar como una explicación más fiel a la naturaleza gradiente y variable de /s/ (Romero, 1999) en las diferentes

⁴⁶ Adaptación al español por la autora de este texto.

posiciones y cuando se encuentra ante consonante sonora, como se constató con los resultados de este estudio. Entonces, la variación alofónica de /s/ en el subdialecto llanero sur está influenciada por factores cuantitativos y gradientes, y se correlaciona con variables como la posición fonológica, el acento (Browman y Goldstein, 1992), y con el punto y modo de articulación de la siguiente consonante (Campos-Astorkiza, 2014, García, 2015).

No solo factores fonológicos afectan a la sonoridad, ya que el tipo de tarea y la localidad son factores relevantes también. La variable *tarea* tiene un efecto significativo en la sonoridad, pues se observa que esta presenta diferencias estadísticas significativas entre la entrevista, por un lado, y la lectura e imágenes, por otro. Más concretamente, la entrevista posee el porcentaje de sonoridad más alto, mientras que las imágenes y la lectura presentan valores porcentuales bajos. Lo anterior sugiere que el proceso de sonorización está proporcionalmente relacionado con el estilo informal o formal del habla (nivel discursivo): entre más formal sea la tarea, menos sonorización se va a presentar, mientras que, entre más informal sea la tarea, más sonorización va a reportarse, lo cual es una muestra del efecto de la lenición, ya que en estilos ‘más débiles’ ocurre con mayor fuerza la sonorización de /s/.

La variable *localidad* tiene un efecto significativo para que se presente la sonorización, ya que en Puerto López se reportan los porcentajes más altos de sonoridad, además de sus altos valores porcentuales para la realización de fricativas interdental y glotales; por su parte, Restrepo tiene los porcentajes más bajos, y en San Martín se registran valores de sonoridad medios.

En conclusión, se comprobó que la sonorización se presenta en posiciones donde es inusual encontrarla en español, como en ataque silábico y en posición de inicio de palabra, también, se observan diferencias en el porcentaje de sonoridad según las localidades y el grado de formalidad.

6.3 Hipótesis histórica

El alófono fricativo interdental sordo [θ] es una retención fonética de un estado fonológico previo, en términos de lingüística histórica.

Desde una perspectiva histórica, este alófono no se puede considerar como una retención fonética de un estado fonológico previo, ya que los procesos internos que ocurrieron en el sistema fonológico del español del siglo XVI no se trasladaron a América. Más bien, la presencia de este

alófono en el español de Colombia se puede considerar como un desarrollo americano independiente, pero que desembocó en una pronunciación similar a la peninsular. Cano (2013) valida la afirmación anterior:

Lo que empezó siendo típico de las clases humildes de Sevilla se fue extendiendo social y geográficamente hasta llegar a ser aceptado por todos en la mayor parte de Andalucía y, por extensión, en América. No hay indicios contemporáneos de lo que fue la división de la articulación de /s/ en las dos modalidades que hoy llamamos seseo y ceceo. (Cano, 2013, p. 606).

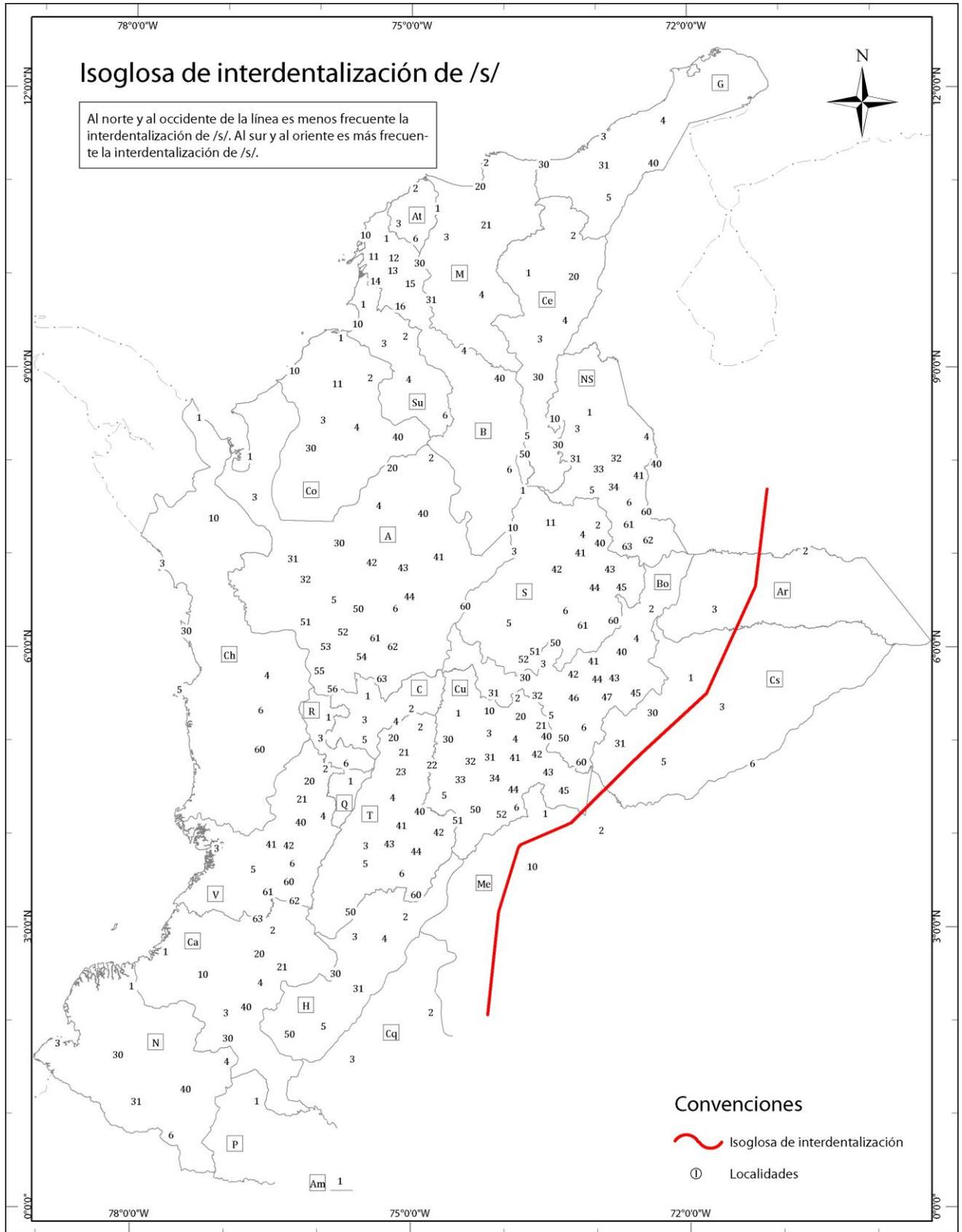
6.4 Comprobación de la isoglosa

Se buscó comprobar si estas tres localidades, Restrepo, Puerto López y San Martín conformaban una isoglosa fonética, para lo cual se tuvo en cuenta que una frontera dialectal está marcada por una convergencia de isoglosas, en este caso, una frontera subdialectal, la del subdialecto llanero sur. Tradicionalmente, a la isoglosa se le conoce un lado norte y un lado sur, sin embargo, se puede ampliar su interpretación a una zona oriental y una zona occidental, lo cual nos permite vislumbrar una nueva estructuración dialectal del territorio. Queda por precisar la extensión de esta isoglosa, su entrada y vigencia en Venezuela, así como su proyección hacia el sur en el espacio dialectal de la Amazonía.

El mapa 6 muestra la distribución de la isoglosa, según los datos recabados, y teniendo en cuenta el comportamiento dialectal en los Llanos Orientales de Colombia descrito en el ALEC. La propuesta de considerar una bipartición en dirección oriente-occidente no excluye el sentido de la propagación norte-sur de los rasgos, más bien, lo complementa, ya que estos se difunden en dirección norte-sur y se distribuyen hacia el oriente, si son innovadores, y al occidente, si son conservadores. Entonces, se puede afirmar que hacia el occidente se tiende a conservar la pronunciación alveolar y hacia el oriente se tiende a realizar la pronunciación interdental. Por ejemplo, la localidad Restrepo, que se encuentra ubicada hacia el interior (occidente) del país, es una muestra de conservación del alófono alveolar, y la localidad de Puerto López, que se encuentra ubicada hacia el oriente del país, es una muestra de innovación, con el alófono interdental.

A nivel subdialectal, tanto la sonorización como la interdentalización se pueden considerar como los rasgos discriminatorios entre los subdialectos que coexisten en esta región, sin embargo, este comportamiento se puede extrapolar para la interpretación a nivel dialectal, como criterio de diferenciación del dialecto llanero frente a los demás dialectos del español de Colombia.

Retomando el análisis de los puntos donde se recabaron los datos, se confirmó que estas tres localidades conforman una isoglosa fonética que atraviesa otras localidades pertenecientes al subdialecto llanero sur y al subdialecto llanero norte. De esta manera, se confirma la convivencia del alófono fricativo alveolar sonoro [z] y del alófono fricativo interdental sonoro [θ] en estas tres localidades. Con base en lo anterior, Restrepo y San Martín se acercan más a la norma andina del dialecto llanero, ya que se tiende a conservar los rasgos fonéticos característicos de /s/ y de otros fonemas como /p/, /t/, /k/, y Puerto López se acerca más a la norma ‘atlántica’ de este dialecto, ya que presenta mayores índices de lenición de /s/ y de otros fonemas.



Mapa 6. Isoglosa de interdentalización en el dialecto llanero. Adaptado de Ruiz (2019) [inédito]. Reproducido con autorización.

Además, esta isoglosa fonética se fundamenta no solo en los factores lingüísticos estudiados, sino en los factores sociales, históricos, geográficos, económicos, entre otros, que se expusieron en la sección 2.3, ya que juegan un papel central en la expansión de los rasgos conservadores o innovadores.

La distribución de variantes en un espacio lingüístico no es aleatoria. Por el contrario, estas están dispuestas de tal forma que tienden a ocurrir con algunos rasgos sociales, extralingüísticos. [...] Así, una variedad lingüística tiene una doble caracterización como entidad lingüística y social que está hecha de variantes lingüísticas junto con su valor social. (Berruto, 2010, p. 229).⁴⁷

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede caracterizar a Restrepo como el espacio geográfico más conservador, luego se encuentra San Martín, en un punto medio, aunque con tendencia hacia la pronunciación oriental de los Llanos, y por último se encuentra Puerto López, como el más innovador. Asimismo, la antigüedad y la composición poblacional revelan que algunas ‘tradiciones’ fonéticas se consolidaron y otras han evolucionado a partir de los cambios sociales que cada municipio ha experimentado. Por ejemplo, el proceso adelantado de lenición en Puerto López, es decir, el mayor grado de interdentalización, elisión y producciones glotales que este municipio presenta, desde un punto de vista sociológico, puede obedecer a las continuas olas migratorias y a la convivencia de comunidades con variedades de lengua española o de lenguas indígenas que probablemente influyan en la elección de esta pronunciación como la variante fonética de prestigio. En otras palabras, el panorama lingüístico de cada localidad también ha aportado en la configuración de su tradición fonética, siendo Restrepo el que desarrolla una norma ‘estándar’ –andina–, Puerto López, donde se presenta bilingüismo y ‘competencia dialectal’ (confluencia de variedades propias de los Llanos Orientales y de otras zonas del país y del exterior, en especial, de Venezuela), y San Martín, que posee un pasado indígena, el cual probablemente haya influido en sus hábitos de pronunciación.

De igual forma, lo expuesto anteriormente está relacionado con la descripción de las variedades en el *continuum* dialectal, las cuales, en algún punto del continuo representan áreas de

⁴⁷ Adaptación al español por parte de la autora de este texto.

concentración lingüística, en donde una variedad, aunque no está tajantemente separada de otras variedades, se identifica por una frecuencia particular de ciertas variantes, por la concurrencia de múltiples características y, “posiblemente, por algunos rasgos de diagnóstico que aparecen solo en esa variedad” (Berruto, 2010, p. 236).

Por otra parte, las actividades económicas y turísticas también han jugado un papel preponderante en la difusión de las variantes de /s/ estudiadas, en este sentido, Puerto López es un centro económico que es apto para desarrollar patrones innovadores, San Martín por su actividad agrícola y ganadera es acorde en mayor medida a la pronunciación llanera, y Restrepo, por su comercio de sal y por sus servicios de turismo recibe mayor afluencia de visitantes del interior del país, gracias a su cercanía a Villavicencio. Puerto López, por ser el punto geográfico central de Colombia, también recibe turistas de manera constante, pero su distancia de Villavicencio lo hace menos concurrido que Restrepo. Finalmente, se encuentra San Martín, que recibe turistas para su fiesta patronal, pero que en la actualidad no es frecuentemente visitado. Tanto San Martín como Puerto López se pueden catalogar como localidades que culturalmente muestran un sincretismo entre costumbres andinas y costumbres llaneras, más que Restrepo, el cual tiende a reflejar costumbres andinas. Finalmente, lo anterior también refleja las condiciones sociales de los pueblos de frontera,⁴⁸ como lo son Restrepo, Puerto López y San Martín, y de igual manera, está acorde con la concepción de *lugar*, no solo como entidad física, sino también como un contexto socialmente construido, el cual ha sido formado y constituido por las personas “a través de experiencias y orientaciones compartidas” (Johnstone, 2004, citado en Berruto, 2010, p. 227).

⁴⁸ Rausch (1994, p. xvii) describe *frontera* como: “una región de interpenetración entre dos sociedades perfectamente definidas de antemano, mientras las características geográficas de la zona determinan los límites de la actividad humana que allí puede llevarse a cabo. [...] Con el transcurso de los siglos, la acción recíproca de culturas y de pueblos con el medio ambiente da origen a una identidad regional y tiene un efecto intenso sobre la metrópolis”.

7. Discusión

A partir de los hallazgos encontrados para las tres localidades, se logró trazar una isoglosa de /s/ que se puede considerar como la primera propuesta de representación de una isoglosa fonética en el territorio del dialecto llanero, ya que, como se expuso en la sección 2.2, la propuesta de Mora *et al.* (2004) es una propuesta léxica, areal, cuyo propósito principal consistió en mostrar el área en la cual hay mayor frecuencia de uso de una clase específica de léxico, útil para determinar zonas dialectales y léxicos regionales. Debido a lo anterior, se estableció la base para poder realizar una comparación entre el análisis de los datos que se recolectaron en esta investigación y las descripciones fonéticas de Alvar y Montes. Aunque estos dos autores no presentan una isoglosa fonética para el dialecto llanero ni para sus subdialectos, sus descripciones son las más acertadas, como se constató con los resultados.

De esta manera, se cumplió con el objetivo general: “comprobar que tres localidades del subdialecto llanero sur conforman una isoglosa fonética estructurada por el tratamiento de /s/”. Los resultados del análisis lingüístico permitieron graficar una isoglosa fonética que muestra la localidad de San Martín y Puerto López, hacia el oriente, y la localidad de Restrepo hacia el occidente. Por tal razón, se puede afirmar que esta isoglosa pasa por estas localidades, y las posiciona a cada uno de sus lados, según si se conserva o se innova en cuanto a la pronunciación de /s/. “Se entiende por isoglosa [...] una línea imaginaria que divide un territorio y que muestra dos áreas, a cada uno de sus lados, que concuerdan en algún aspecto de uso lingüístico, pero que muestran diferencias en otros” (Chambers y Trudgill, 2004, p. 89).

Por otra parte, con relación a la hipótesis de Montes:

Es evidente que al Llano penetran muchos rasgos del español ‘atlántico’ cuyas principales avanzadas son Arauca y Orocué, pero cuyas peculiaridades, con variable intensidad, llegan hasta los pueblos más próximos a la cordillera (Tame, Tauramena, San Martín); sólo Restrepo parece no ofrecer ninguno de los rasgos escogidos como caracterizadores del ‘habla atlántica’. (Montes, 1976, p. 11)

Se observó que, si bien Restrepo es la localidad más conservadora, no está exenta de presentar rasgos atlánticos como la elisión de /s/.

Para cumplir el objetivo específico “caracterizar fonéticamente, en cuanto al punto de articulación (o su elisión) y el grado de sonoridad, los alófonos del fonema fricativo alveolar sordo /s/ en Restrepo, San Martín y Puerto López”, se hizo uso de medidas acústicas como el porcentaje de sonoridad y el COG, que permiten describir la naturaleza gradiente de las realizaciones fonéticas de /s/ y priorizan su análisis sobre la transcripción fonética; es decir, antes de etiquetar con un símbolo a un segmento sonoro, se consideró esencial conocer a profundidad algunas de sus características acústicas. Los estudios del español de Colombia cuentan con pocos datos acerca de los valores del grado de sonorización y el COG para las diferentes realizaciones de /s/ en sus distintas variedades dialectales. Entonces, para el subdialecto llanero sur se computó el porcentaje de sonoridad y el COG de los diferentes alófonos de /s/ analizados.

Ahora bien, es posible que los resultados para estos dos parámetros acústicos en las diferentes realizaciones de /s/ del subdialecto llanero sur se puedan comparar con estudios cuantitativos como el de File-Muriel (2007) sobre la /s/ en el español de Barranquilla, y el de File-Muriel y Brown (2011), sobre la /s/ en el español de Cali.

Para el objetivo específico, “caracterizar fonológicamente los alófonos del fonema fricativo alveolar sordo /s/ en Restrepo, San Martín y Puerto López”, los resultados evidencian que los alófonos de /s/ no tienen una distribución fonológica exclusiva, sin embargo, en posiciones catalogadas como débiles, se observa una mayor frecuencia de aparición de las variantes interdental y glotal. A través de las siguientes reglas, que no son categóricas, sino que representan tendencias o contextos que favorecen ciertas realizaciones del fonema fricativo alveolar sordo, se ofrece un resumen esquemático de los contextos lingüísticos en los cuales se presenta mayor variación para este fonema:

$$1. /s/ \rightarrow [z] / _ C_{\text{son}} \\ / _ v$$

$$2. /s/ \rightarrow [\theta] / _ \sigma c \\ / \sigma a _$$

/_c
 /#_
 /v_
 /c_

3. /s/→[θ] /_C_{son}

/_v
 /#_

4. /s/→ [h] /_#

5. /s/→[ɦ] /#_

/σ a_

6. /s/→∅ /_#

Con el cumplimiento de estos dos objetivos se logró responder a las preguntas sobre los factores lingüísticos que propician la sonorización y la interdentalización. Asimismo, a través del análisis acústico y cuantitativo del porcentaje de sonoridad se observó que la sonorización de los alófonos de /s/ es gradual, y se constató la existencia de un alófono fricativo alveolar sonoro [z] especialmente en la coda (silábica y de final de palabra) y en posición prevocálica, pero también, como los resultados lo demuestran, este alófono sonoro se puede presentar ante consonante sonora.

Aunque sí existe un alófono plenamente sonoro en algunas producciones, también se encuentran realizaciones parcialmente sonorizadas, y el grado de sonoridad se ve influido por una serie de factores, como se mencionó en la sección 6.2. Este estudio también demuestra que hay un alófono fricativo interdental sordo el cual a veces sufre sonorización.

Con relación al objetivo específico “utilizar técnicas de análisis instrumental y análisis cuantitativo para llegar a conclusiones sobre la naturaleza fonética y fonológica de los alófonos de /s/”, en este trabajo se aplicaron algunas de las técnicas de grabación de señales acústicas, haciendo uso de una grabadora digital Tascam DR-100 y de micrófonos externos. Se registraron las muestras en formato .wav, a una tasa mínima de muestreo de 44.1 KHz; y para el análisis de las muestras se

utilizó el software Praat. Por otra parte, se aplicaron metodologías estadísticas para el análisis cuantitativo de los datos. De esta manera, en este estudio se resaltaron las ventajas de usar mediciones acústicas instrumentales.

A pesar de que las sibilantes, y en especial, la fricativa alveolar sorda, han sido un eje central para los estudios dialectales del español, aún falta aplicar técnicas instrumentales en todas las regiones de Colombia, en los demás países de Latinoamérica, en Estados Unidos, España, y en las naciones donde se habla alguna variedad del español, para corroborar la vigencia de las descripciones sobre su comportamiento o para ofrecer una interpretación donde no se ha hecho. De esta manera, se podrá contar con identificaciones de sus alófonos lo más precisas posibles y, además, se podrán comparar las diferencias y similitudes que existen entre las realizaciones fonéticas de /s/.

En relación con el tamaño de la muestra, esta se puede catalogar como pequeña, en cuanto al número de hablantes por localidad, debido a la dificultad de conseguir personas participantes en un tiempo reducido para la recabación de los datos en campo. Reconocemos la necesidad de recolectar más datos, con el propósito de contar con un muestreo amplio que dé soporte a las conclusiones que se llegan. De esta manera, se podrá determinar si hay diferencias significativas entre hombres y mujeres, además, se podrá evidenciar el grado de influencia del factor socioeconómico y educativo en la pronunciación en estos municipios.

También, se ofreció un contexto histórico-social y económico-geográfico que permitió dar un marco de referencia social al fenómeno de variación de la pronunciación de /s/. Se recomienda realizar un estudio sociodemográfico, ya que las nuevas olas migratorias provenientes del interior del país y del exterior, con migrantes de Venezuela, reconfiguran la población y por ende el fenómeno lingüístico.

Este estudio se sugiere realizar en los demás municipios del departamento del Meta y en los demás departamentos que hacen parte del subdialecto llanero sur. Asimismo, se recomienda realizar este estudio en los departamentos que hacen parte del subdialecto llanero norte. De igual manera, se recomienda llevar a cabo este tipo de estudios para todas las variedades del español de Colombia y así poder determinar, mediante datos precisos, las características acústicas y articulatorias de esta variedad de lengua española.

Por otra parte, se sugiere aplicar los principios de la fonología articulatoria para explicar las variaciones que se presentan en la realización fonética de /s/, ya que su perspectiva gradiente

permite contar con una descripción acorde con los factores condicionantes que se han reportado en la literatura sobre este fenómeno, y precisa, pues permite una interpretación directa de fenómenos como la asimilación de la sonoridad.

Además, se considera oportuno ahondar en la teoría de la dispersión para profundizar en el conocimiento de las variantes alofónicas de /s/ en el español de Colombia, con el propósito de observar cómo estas se organizan en el continuum perceptual del oyente.

Por último, esperamos haber contribuido en alguna medida a la caracterización fonético-fonológica de esta variedad del español de Colombia.

8. Referencias bibliográficas

- Aguirre, L. y Gómez Lozano, B. (2008). Informe Final “Inventario de patrimonio cultural inmaterial, municipio de San Martín, Meta”. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología.
- Alarcón, J. y Nova, G. (2008). Informe Final “Inventario de patrimonio cultural inmaterial, municipio de Restrepo, Meta”. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología.
- Alcaldía de San Martín de Los Llanos. (2018). Economía de San Martín. Recuperado de: <http://www.sanmartin-meta.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>
- Ali, A.M., Jan Van der Spiegel, A. y Mueller, Paul. (2001). Acoustic phonetic features for the automatic classification of fricatives. *Journal of the Acoustical Society of America* 109, 2217-2235.
- Alvar, M. (1973). Una encuesta en los Llanos Orientales de Colombia. En *Noticias Culturales*, 150 (pp. 14-19). Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Anónimo. (s.f.). Piedemonte llanero. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Piedemonte llanero](https://es.wikipedia.org/wiki/Piedemonte_llanero)
- Baker, G. (2003). *Sibilant dissimilation and dispersion in the history of Spanish*. Manuscrito inédito, University of Florida, Gainesville, Estados Unidos.
- Beckman, J. N. (1999). *Positional faithfulness: An optimality theoretic treatment of phonological asymmetries*. New York: Garland.

- Beckman, M.E., Edwards, J. y Fletcher, J. (1992). Prosodic structure and tempo in a sonority model of articulatory dynamics G.J. Docherty, D.R. Ladd (Eds.). *Papers in laboratory phonology II: Segment, gesture, prosody*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 68-86.
- Berruto, G. (2010). Identifying dimensions of linguistic variation in a language space. En Auer y Schmidt (eds.). *Language and Space: theories and methods. An International Handbook of Linguistic Variation*. (Vol. 1). Berlín: De Gruyter Mouton. pp. 226-241.
- Boersma, P. y Hamann, S. (2008). The Evolution of Auditory Dispersion in Bidirectional Constraint Grammars. *Phonology*, 25(2), 217-270. Recuperado de <http://www.jstor.org.ezproxy.unal.edu.co/stable/40213361>
- Boersma, P. y Weenink, D. (2018). Praat: doing phonetics by computer. (versión 6.0.37) [Software]. Recuperado de http://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html
- Bohórquez Cubibes, J. G. (1987). Hugo Mantilla Trejos, Diccionario Llanero. Bogotá: Ediciones El Guarracuco Blanco, 1985, 148 pp. (reseña). *Thesaurus*, XLII (2), 447-448.
- Browman, C. y Goldstein, L. (1989). Articulatory Gestures as Phonological Units. *Phonology*, 6(2), 201-251.
- Browman, C. y Goldstein, L. (1990a). Gestural specification using dynamically-defined articulatory gestures, *J. Phonet.* 18, 299-320.
- Browman, C. y Goldstein, L. (1992). Articulatory Phonology: An Overview. *Phonetica* 49 (3-4), 155-180.
- Brown, E. K. y Brown, E. L. (2012). Syllable-final and syllable-initial /s/ reduction in Cali, Colombia: One variable or two? En File-Muriel, R. y Orozco, R. (Eds.). *Colombian Varieties of Spanish* (pp. 89-106). Madrid, España: Vervuert-Iberoamericana.

- Caicedo, H. (1997). *Introducción a la sociolingüística*. Cali: Universidad del Valle.
- Campos-Astorkiza, R. (2014). Sibilant Voicing Assimilation in Peninsular Spanish as Gestural Blending. En Côte, M.; Mathieu, É.; y Poplack, S.(Eds.), *Variation within and across Romance Languages* (pp. 17-38). Amsterdam: John Benjamins Press.
- Campos-Astorkiza, R. (2018). Consonants. En K. Geeslin (ed.), *Cambridge Handbook in Hispanic Linguistic* (pp. 165-189). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cano, R., (Ed.). (2013). *Historia de la lengua española*. Barcelona: Ariel.
- Catalán, Diego. (1958). Génesis del español atlántico: ondas varias a través del Océano. *Revista de historia canaria*. Tomo 24, año 31, número 123-124, pp. 233-242.
- Chambers, J.K. y Trudgill, P. (2004). *Dialectology*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Chappell, W. (2013). *Social and Linguistic Factors Conditioning the Glottal Stop in Nicaraguan Spanish*. (Ph.D. dissertation). The Ohio State University, Columbus. Recuperado de <https://etd.ohiolink.edu/>
- Choi, J. (1991). An acoustic study of Kabardian vowels. *Journal of the International Phonetic Association* 21, 4-12.
- Círculo de Lectores. (2004). Gran Atlas y Geografía de Colombia. Bogotá: Intermedio.
- Cline, W. (1972). *The Phonology of Sixteenth-Century American Spanish*. (Ph.D. dissertation). State University of New York at Buffalo, Buffalo.
- Cobos, M. T. (1965). Guía bibliográfica para los Llanos Orientales de Colombia. (Geografía, historia, etnología, lingüística, literatura y folclore). *Boletín Cultural y Bibliográfico*, 8(12), 1888-1935. Bogotá: Banco de la República.

- Cobos, M. T. (1966). Del habla popular en el llano. *Boletín Cultural y Bibliográfico* 4, 949-998. Bogotá: Banco de la República.
- Correa, J. A. y Rodríguez, L.C. (2018). Reducción fonética de la secuencia consonántica /-st-/ en el español de Bogotá. *Estudios filológicos* 62, 193-214.
- Coseriu. E. (1981) “La lengua funcional” y “Sistema, norma y tipo”. En *Lecciones de lingüística general* (pp. 287-327). Madrid: Gredos.
- Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. (6th ed.) United Kingdom: Blackwell.
- Díaz Romero, C. (2017). Sobre las realizaciones alofónicas aspiradas y debucalizadas de los fonemas fricativos del español hablado en Boyacá, Colombia: observaciones fonéticas y fonológico-tipológicas exploratorias. En Marrero, Victoria y Estebas Ana (Coords.). *Tendencias actuales en fonética experimental. Cruce de disciplinas en el centenario del Manual de Pronunciación Española* (Tomás Navarro Tomás). Madrid: UNED-CSIC. pp. 159-162.
- Díaz, C. y Ramírez, M. (2014). La sílaba I: concepto y estructuración (semana 2). Manuscrito inédito, Maestría en lingüística, Instituto Caro y Cuervo, Bogotá, Colombia.
- Espejo-Olaya, M. B. (2016). Alofonía de /s/ en Colombia. *Lingüística y Literatura*, 69, pp. 79-97
Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/linli/n69/0120-5587-linli-69-00079.pdf>
- File-Muriel, R. (2007). *A study of lenition: The role of lexical frequency and phonetic context in the weakening of lexical /s/ in the Spanish of Barranquilla*. (Tesis doctoral). University of Indiana, Indiana.

- File-Muriel, R. J. y Brown, E. K. (2011). The gradient nature of s-lenition in Caleño Spanish. *Language Variation and Change*, 23(2), 223-243.
- Flemming, E. (1995). *Auditory Representations in Phonology*. (Tesis doctoral). UCLA, Los Ángeles.
- Flemming, E. (2002). *Auditory Representations in Phonology*. New York: Routledge. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.657.7339&rep=rep1&type=pdf>
- Flemming, E. (2017). Dispersion Theory and Phonology. Oxford Research Encyclopedia of Linguistics. Recuperado de <http://linguistics.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199384655.001.0001/acrefore-9780199384655-e-110>
- Flórez, L. (1978). *Sobre algunas formas de pronunciar muchos colombianos el español: datos y problemas*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Fowler, C. (1981). A relationship between coarticulation and compensatory shortening. *Phonetica*, 38, 35-50.
- Fromkin, V. y Rodman, R. (1978). *An introduction to language*. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- García Bustamante, M. (1995). Los llanos de San Juan y San Martín. En Moreno de Ángel, P., y Melo, J. O. (Eds.), *Caminos reales de Colombia*. Bogotá: Fondo FEN Colombia.
- García, A. (2013). *Allophonic Variation in the Spanish Sibilant Fricative*. (Theses and Dissertations, Paper 99). University of Wisconsin, Milwaukee.

- García, C. (2015). *Production and Perception of Intervocalic Sibilant voicing in Highland Ecuadorian*. (Spanish. Ph.D. dissertation) The Ohio State University, Columbus.
- Goldstein, L. y Fowler, C. A. (2003). Articulatory phonology: A phonology for public language use. En Schiller, N. O. y Meyer, A. S. (eds.), *Phonetics and Phonology in Language Comprehension and Production* (pp. 159-207). Mouton de Gruyter.
- Gordon, M., Barthmaier, P. y Sands, K. (2002). A cross-linguistic acoustic study of voiceless fricatives. *Journal of the International Phonetic Association*, 32, 141-174.
- Gradoville, M. S. (2011). Validity in Measurements of Fricative Voicing: Evidence from Argentine Spanish. En Scott, A. (ed.), *Selected Proceedings of the 5th Conference on Laboratory Approaches to Romance Phonology*. (pp. 59-74). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- Hualde, I. (2014). *Los sonidos del español*. (con Sonia Colina). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Instituto Caro y Cuervo. (1981-1983). *Atlas Lingüístico-Etnográfico de Colombia (ALEC)* (6 vols., un suplemento y un manual). Bogotá: Instituto Caro y Cuervo, Departamento de Dialectología.
- Johnson, K. (2003). *Acoustic y Auditory Phonetics*. United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Johnstone, B. (2004). Place, globalization, and linguistic variation. In: Carmen Fought (ed.), *Sociolinguistic Variation: Critical Reflections*, 65-83. Oxford: Oxford University Press.
- Jongman, A., Wayland, R. y Wong, S. (2000). Acoustic characteristics of English fricatives. *Journal of the Acoustical Society of America* 108(3), 1252-1263.
- Kent, R. y Read, C. (2002). *The Acoustic Analysis of Speech*. USA: Thomson Learning.

- Kirchner, R. (2004). Consonant lenition. En B. Hayes, R. Kirchner y D. Steriade (Eds.), *Phonetically based phonology* (pp. 313-345). Oxford: Oxford University Press.
- Lindblom, B. (1986). Phonetic universal in vowel systems. In J. J. Ohala y J. J. Jaeger (Eds.) *Experimental phonology* (pp. 13-44). Orlando: Academic Press.
- Lipski, J. (1994). *Latin American Spanish*. New York: Longman.
- Lloyd, P. (1987). *From Latin to Spanish* (Vol.1). Philadelphia: American Philosophical Society.
- Maddieson, I. (1984). *Patterns of Sound*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mantilla Trejos, H. (1985). *Diccionario Llanero*. Bogotá: Ediciones El Guarracuco Blanco.
- Milroy, L. (1980). *Language and social network*. Oxford: Blackwell.
- Milroy, L. y Gordon, M. (2003). *Sociolinguistics: Method and interpretation*. Oxford: Blackwell.
- Monsalve, U. (2019). *Realización fonética de las secuencias /-sp-, -st-, -sk-/ en el español hablado en Cartagena (Colombia)*. (Tesis inédita de maestría). Instituto Caro y Cuervo, Bogotá.
- Montes, J. J. (1973). El español hablado en el Meta. Encuestas en Puerto López, Restrepo y San Martín para el Atlas Lingüístico Etnográfico de Colombia. *Noticias Culturales*, 150, 20-26. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Montes, J. J. (1975). El español hablado en Arauca. Encuestas en Tame y Arauca para el Atlas Lingüístico Etnográfico de Colombia. *Noticias Culturales*, 174, 1-12. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Montes, J. J. (1976). *El español hablado en los llanos orientales (Arauca, Casanare y Meta)*. Ponencia presentada por el Instituto Caro y Cuervo en el Seminario sobre investigación

antropológica en los Llanos Orientales, Universidad Tecnológica de los Llanos Orientales, Villavicencio.

Montes, J. J. (1980). Lengua, dialecto y norma. *Thesaurus XXXV*, 237-257. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Montes, J.J. (1982). El español de Colombia. Propuesta de clasificación dialectal. *Thesaurus XXXVII* (1), 12-79. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Montes, J. J. (1984). Algunos casos de /s/ sonora en Colombia y sus implicaciones dialectales. En *Homenaje a Luis Flórez*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Montes, J. J. (1995). *Dialectología general e hispanoamericana. Orientación teórica, metodológica y bibliográfica* (3ra ed.). Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Montes, J. J., Chumaceiro, I. y Malaver, I. (1999). El español de América. *Cuadernos Bibliográficos*, (7). Madrid: Editorial Arco / Libros.

Mora Monroy, S., Lozano Ramírez, M., Ramírez Caro, O., Espejo Olaya, M. B. y Duarte Huertas, G. (2004). *Caracterización léxica de los dialectos del español de Colombia según el ALEC*. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Moran, S. y McCloy, D. (Eds.). (2019). PHOIBLE 2.0. Jena: Max Planck Institute for the Science of Human History. Recuperado de: <http://phoible.org>

Nittrouer, S. y Studdert-Kennedy, M. (1987). The role of coarticulatory effects in the perception of fricatives by children and adults. *Journal of Speech and Hearing Research*, 30, 319-329.

Nowak, P. (2006). The role of vowel transitions and frication noise in the perception of Polish sibilants. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 139-152.

- Núñez Cedeño, R., Colina, S. y Bradley, T. (Eds.). (2014). *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*.
- Pabón Monroy, Ó. A. (2001). *La economía del piedemonte metense. Periodo precolombino – siglo XIX*. Villavicencio: Editorial XXIII.
- Padgett, J. (2001). “Contrast Dispersion and Russian Palatalization”. En Hume, Elizabeth y Johnson, Keith (Eds.), *The role of speech perception in phonology* (pp. 187-218). Orlando: Academic Press.
- Padgett, J. (2003a). The emergence of contrastive palatalization in Russian. En Holt (ed.), *Optimality Theory and Language Change* (pp. 307-33).
- Padgett, J. (2003b). Contrast and post-velar fronting in Russian. *Natural Language and Linguistic Theory*, 21, 39-87.
- Penny, R. (2004). *Variation and Change in Spanish*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Pierrehumbert, J., y Talkin, D. (1991). Lenition of /h/ and glottal stop. *Papers in Laboratory Phonology II*, 90-117.
- Prince, A., y Smolensky, P. (1993). *Optimality theory: Constraint interaction in Generative Grammar*. Rutgers Optimality Archive. 537. Recuperado de <http://roa.rutgers.edu/>
- Quilis, A. (1999). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- R Core Team. (2005). R: A language and environment for statistical computing. Vienna: Austria. Recuperado de <https://www.r-project.org>

- Ramírez Espinoza, A., y Almira Vásquez, A. (2016). Variación del fonema /s/ en contextos de juntura de palabra en el español caleño: una mirada sociolingüística. *Lenguaje*, 44(1), pp. 11-33. Recuperado de <http://revistalenguaje.univalle.edu.co/index.php/lenguaje/article/download/4628/8109>
- Ramírez Cano, M. (2015). De la [s], [s^h], [f̃], [ʔ], Ø, a la [z], [z̃]: continuo de variación de /s/ en posición de coda silábica en el español de Colombia. En J. Rovira (ed.), *Armonía y contrastes. Estudios sobre variación dialectal, histórica y sociolingüística del español* (pp. 127-139). Lugo: Axac.
- Ramírez Cano, M. (2019). *Comprobación preliminar de una isoglosa fonética de /s/ en posición de coda para tres localidades del subdialecto llanero sur del español hablado en Colombia*. Manuscrito presentado para su publicación. Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Rausch, J. (1994). *Una frontera de la sabana tropical: los Llanos de Colombia 1531-1831*. Bogotá: Banco de la República.
- Rausch, J. (1999). *La frontera de los Llanos en la historia de Colombia 1830-1930*. Bogotá: Banco de la República.
- Rausch, J. (2011). *De pueblo de frontera a ciudad capital: la historia de Villavicencio, Colombia, desde 1842*. Bogotá: Banco de la República.
- Real Academia Española (2011). *Nueva gramática de la lengua española*. Vol. Fonética y fonología. Espasa: Barcelona.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Real Academia Española*. 23ª edición. (Versión digital, actualización 2018). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>

- Rincón, L.M. (2007). Metodología para un estudio dialectal urbano: el caso del estudio del español de Bucaramanga. *Forma y función* 20, pp. 173-196.
- Ríos, A. (2019). Mapa de los municipios de Restrepo, Puerto López y San Martín del departamento del Meta, Colombia (inédito).
- Rodríguez de Montes, M. L. (1975). El español hablado en Casanare. Encuestas en Pore, Yopal y Tauramena para el Atlas Lingüístico Etnográfico de Colombia. *Noticias Culturales*, 175, pp. 1-20.
- Rohena-Madrazo, M. (2015). Diagnosing the completion of a sound change: Phonetic and phonological evidence for /f/ in Buenos Aires Spanish. *Language Variation and Change*, 27, pp. 287-317.
- Romaine, S. (1996). *El lenguaje en la sociedad. Una introducción a la sociolingüística*. Barcelona: Ariel.
- Romero Moreno, M. E., Castro Agudelo, L. M., y Muriel Bejarano, A. (1993). Geografía humana de Colombia. Región de la Orinoquía. Tomo III Volumen I. Colección Quinto Centenario. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. pp. 55-107.
- Romero, J. (1999). The effect of voicing assimilation on gestural coordination. En *Proceedings of the XIVth International Congress of Phonetic Sciences*, (pp. 1793-1796). San Francisco, CA.
- Ruiz Vásquez, N. (2014). *Léxico de la muerte en el español hablado en Colombia*. (Serie Mayor CXIV). Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.
- Ruiz Vásquez, N. (2019). Mapas dialectológicos del español de Colombia (inéditos). Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

- Schmidt, L., y Willis, E. (2011). Systematic investigation of voicing assimilation of Spanish /s/ in Mexico City. En Alvord, S. (ed.), *Selected Proceedings of the 5th Conference on Laboratory Approaches to Romance Phonology* (pp. 1-20), Somerville, MA: Cascadilla Proceedings project.
- Schwegler, A., Kempff, J., y Ameal-Guerra, A. (2010). *Fonética y fonología españolas*. New York: Wiley.
- Styler, W. (2017). *Using Praat for linguistic research*. Version: 1.8.1. Recuperado de <http://savethevowels.org/praat/UsingPraatforLinguisticResearchLatest.pdf>
- Tabain, M. (1998). "Non-Sibilant Fricatives in English: Spectral Information above 10kHz". *Phonetica*, 55, 107-130.
- Torreblanca, M. (1983). Las sibilantes sonoras del Oeste de España: ¿arcaísmos o innovaciones fonéticas? *Revista de Filología Hispánica*, 1, 61-108.
- Torreblanca, M. (1986). La 's' sonora prevocalica en el español moderno. *Thesaurus*, XLI (1, 2, 3), 59-69.
- Torreira, F. and Ernestus, M. (2012). Weakening of intervocalic /s/ in the Nijmegen Corpus of Casual Spanish. *Phonetica*, 69, 124-148.
- Toscano Mateus, H. (1953). *El español en el Ecuador*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Patronato Menéndez y Pelayo, Instituto Miguel de Cervantes.
- Trudgill, P. (1974). *The Social Differentiation of English in Norwich*. Cambridge: CUP.

Vargas, G. (1996). Los delfines dorados. En *Cuentos, mitos y leyendas del Llano*, (pp. 22-32). Villavicencio: Corpes. Orinoquía. Recuperado de: <http://babel.banrepcultural.org/cdm/ref/collection/p17054coll10/id/2797>

Valencia, R. (2015). Caracterización acústico-articulatoria de [s] explosiva sibilante en el habla de Medellín. (Tesis de maestría, Universidad de Antioquia, Medellín.)

9. Apéndice

Apéndice 1. Resultados de la regresión logística para los diferentes tipos de realización

Apéndice 1.1 Resultados del modelo logístico para interdental vs. el resto

	Estimada	Error típico	Valor z	Valor p
(Intercepto)	1.6624	0.4221	3.938	< 0.001
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	0.5620	0.2857	1.967	0.04919
Lectura	0.4411	0.1773	2.487	0.01288
Localidad (nivel referencia: Puerto López)				
Restrepo	5.5816	0.7151	7.805	< 0.001
San Martín	1.5562	0.1724	9.024	< 0.001
Contexto anterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	-1.7526	0.5205	-3.367	0.00076
Vocal	-0.3360	0.3656	-0.919	0.35812
Contexto posterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	-1.7618	0.2358	-7.472	< 0.001
Vocal	-0.6899	0.2388	-2.888	0.00387
Posición palabra (nivel referencia: final)				
Inicial	0.6406	0.3200	2.002	0.04529
Media	0.4038	0.2334	1.730	0.08357
Unión	15.0699	486.6068	0.031	0.97529

Apéndice 1.2 Resultados del modelo logístico para alveolar vs. el resto (incluyendo posición silábica)

	Estimada	Error típico	Valor z	Valor p
(Intercepto)	-0.7219	0.4049	-1.783	0.074620
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	-0.4764	0.1965	-2.424	0.015334
Lectura	-0.4266	0.1250	-3.412	0.000644
Localidad (nivel referencia: Puerto López)				
Restrepo	-2.4723	0.1386	-17.841	< 0.001
San Martín	-2.0348	0.1456	-13.976	< 0.001
Ortografía (nivel referencia: <c>)				
<s>	0.2163	0.2760	0.784	0.433201
<s/c>	1.3255	1723.8804	0.001	0.999387
<x>	-16.2896	792.2293	-0.021	0.983595
<z>	0.2337	0.3958	0.590	0.554911
Acento (nivel referencia: acentuada)				
No acentuada	0.5913	0.1376	4.298	< 0.001
Contexto anterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	1.2730	0.4515	2.820	0.004809
Vocal	0.6610	0.3503	1.887	0.059181
Contexto posterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	-1.5422	0.1638	-9.416	< 0.001
Vocal	-1.3011	0.1665	-7.815	< 0.001
Posición silábica (nivel referencia: ataque)				
Coda	1.2737	0.2027	6.283	< 0.001
Unión	-14.1419	309.8228	-0.046	0.963593

Apéndice 1.3 Resultados del modelo logístico para alveolar vs. el resto (incluyendo posición en la palabra)

	Estimada	Error típico	Valor z	Valor p
(Intercept)	1.48075	0.43204	3.427	0.000610
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	-0.52612	0.20057	-2.623	0.00871
Lectura	-0.43307	0.12897	-3.358	0.000785
Localidad (nivel referencia: Puerto López)				
Restrepo	-2.61784	0.14549	-17.993	< 0.001
San Martín	-2.14151	0.15239	-14.053	< 0.001
Ortografía (nivel referencia: <c>)				
<s>	0.17164	0.28362	0.605	0.545077
<s/c>	1.32115	1724.91630	0.001	0.999389
<x>	-14.86662	789.31639	-0.019	0.984973
<z>	0.02299	0.40744	0.056	0.955005
Acento (nivel referencia: acentuada)				
No acentuada	0.28310	0.14487	1.954	0.050680
Contexto anterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	1.43688	0.48924	2.937	0.003314
Vocal	0.49378	0.35967	1.373	0.169791
Contexto posterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	-1.90852	0.16997	-11.229	< 0.001
Vocal	-1.42384	0.14404	-9.885	< 0.001
Posición palabra (nivel referencia: final)				
Inicial	-1.95125	0.25884	-7.538	< 0.001
Medio	-1.81465	0.16819	-10.789	< 0.001
Unión	-15.74697	314.77971	-0.050	0.960102

Apéndice 1.4 Resultados del modelo logístico para elisión vs. el resto (con posición silábica)

	Estimada	Error típico	Valor z	Valor p
(Intercept)	4.22354	1.13098	3.734	0.000188
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	0.01349	0.24729	0.055	0.956503
Lectura	0.41760	0.15386	2.714	0.006646
Ortografía (nivel referencia: <c>)				
<s>	0.32158	0.68266	0.471	0.637588
<s/c>	0.10588	2842.98000	0.000	0.999970
<x>	17.29613	1384.66385	0.012	0.990034
<z>	0.41803	0.84579	0.494	0.621130
Acento (nivel referencia: acentuada)				
No acentuada	-0.88104	0.18129	-4.860	< 0.001
Contexto anterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	11.66656	369.30157	0.032	0.974798
Vocal	-1.42677	1.04937	-1.360	0.173942
Contexto posterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	3.65990	0.42100	8.693	< 0.001
Vocal	1.91230	0.21999	8.693	< 0.001
Posición silábica (nivel referencia: ataque)				
Coda	-1.98884	0.41879	-4.749	< 0.001
Unión	13.00198	561.31243	0.023	0.981520

Apéndice 1.5 Resultados del modelo logístico para elisión vs. el resto (con posición en la palabra)

	Estimada	Error típico	Valor z	Valor p
(Intercepto)	1.121e+00	1.128e+00	0.994	0.320257
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	4.762e-04	2.584e-01	0.002	0.998530
Lectura	4.698e-01	1.624e-01	2.892	0.003823
Ortografía (nivel referencia: <c>)				
<s>	4.738e-01	6.542e-01	0.724	0.468945
<s/c>	3.961e-01	4.708e+03	0.000	0.999933
<x>	1.625e+01	2.283e+03	0.007	0.994319
<z>	1.001e+00	8.376e-01	1.195	0.232080
Acento (nivel referencia: acentuada)				
No acentuada	-4.575e-01	1.957e-01	-2.337	0.019437
Contexto anterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	1.316e+01	6.064e+02	0.022	0.982686
Vocal	-1.198e+00	1.059e+00	-1.131	0.257866
Contexto posterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	3.965e+00	4.217e-01	9.404	< 0.001
Vocal	2.205e+00	2.070e-01	10.656	< 0.001
Posición en palabra (nivel referencia: final)				
Inicial	1.880e+00	4.841e-01	3.884	0.000103
Media	2.485e+00	2.831e-01	8.778	< 0.001
Unión	1.603e+01	9.472e+02	0.017	0.986493

Apéndice 1.6 Resultados del modelo logístico para glotal vs. el resto

	Estimada	Error típico	Valor z	Valor p
(Intercepto)	4.21301	0.79947	5.270	< 0.001
Tarea (nivel referencia: entrevista)				
Imágenes	1.36115	0.63329	2.149	0.031607
Lectura	0.04298	0.26477	0.162	0.871040
Localidad (nivel referencia: Puerto López)				
Restrepo	2.36513	0.29600	7.990	< 0.001
San Martín	2.78729	0.41103	6.781	< 0.001
Ortografía (nivel referencia <c>)				
<s>	-0.45790	0.80382	-0.570	0.568909
<s/c>	-1.25964	4688.70575	0.000	0.999786
<x>	14.99704	2159.07563	0.007	0.994458
<z>	0.85921	1.29366	0.664	0.506584
Contexto posterior (nivel referencia: consonante)				
Pausa	2.26881	0.60683	3.739	0.000185
Vocal	-0.29457	0.28833	-1.022	0.306943
Posición silábica (nivel referencia: ataque)				
Coda	-2.42489	0.46301	-5.237	< 0.001
Unión	13.52081	844.42164	0.987225	0.016

Apéndice 2. Lectura “Los delfines dorados”

Hace muchos años me decía Saúl, el Niño Mentiroso, que mucho antes de presentarse en la Nueva Granada el grito de independencia, Casanare ya poseía una enorme riqueza ganadera. Los primeros vacunos llegaron a estas tierras en el año de 1542 traídas por don Luis de Lugo a Santafé de Bogotá. Se dice que esos semovientes fueron vendidos a razón de mil pesos oro. Según otras fuentes no muy dignas de crédito, gracias a las diligencias de los curas Jesuitas, los trajeron de La Española. O, tal vez, como dicen otros historiadores, llegaron de Venezuela donde había crecido tanto el hato ganadero que dio origen a las famosas cimarroneras, que poco a poco fueron ocupando toda la llanura de ese país y, aprovechando el verano, pasaron el río Arauca y poblaron nuestro territorio.

Fueron los alemanes los primeros en descubrir, para el mundo civilizado, nuestros Llanos, territorio que encontraron poblado por un sinnúmero de tribus indígenas en las que dejaron notoriamente la huella de su sangre Sajona.

Para la época que nos ocupa, don Antonio Heredia era propietario del más importante hato, situado en el cajón de los ríos Pauto y Quachiría, casado con una hermosa dama bogotana, de la alta sociedad, pero su familia era venida a menos económicamente, razón que la obligó a resignarse a vivir en esta provincia.

Las instalaciones de La Rubiera, como se llamaba la gran hacienda, estaban ubicadas a las orillas del río Pauto cerca de su confluencia con el Meta. Tan grandes serían sus dominios que los piques se hacían desde las sabanas de La Hermosa y Muese, y los ganados duraban tres días y tres noches pasando por los vados de La Soledad y Las Guamas, al cabo de los cuales el gran rodeo se reunía en el cajón del Orosia y Yaguarapo.

Allí se escogía el ganado destinado a la saca y se vendía a razón de uno por morrocota. Estas enormes cantidades de oro eran enterradas en diferentes lugares y a quienes ayudaban a hacerlo se les daba muerte para que no divulgaran el secreto. Se dice, también, que en algunas ocasiones a los mensuales se les pagaba con ese metal y, cuando se iban definitivamente del hato, los dueños enviaban a familiares o a gente de su confianza para que los esperaran en el camino, los asesinaran y los despojaran del dinero.

Comerciaban con plumas de garza: tenían rematados los dormitorios de éstas y nadie osaba competirles. Todos sus muebles o mercancías eran de procedencia europea y llegaban hasta ellos, durante el invierno, en embarcaciones por los ríos Orinoco y Meta.

Tenían una única hija de nombre María de los Ángeles, tan bella como un amanecer llanero, Había estudiado en Bogotá y pensaban enviarla a España a especializarse y lograr así un pretendiente que estuviera a su altura.

Mientras tanto, a orillas del Meta vagaban día y noche, sin futuro, desterrados de sus propias tierras y despreciados por los blancos, los indios Sálivas. Entre ellos se destacaba el Catire José Amalio, un joven alto, rubio, de ojos azules, que a más de ser cacique de tribu, había aprendido de sus antepasados los secretos de las plantas. Por tal razón venían en su búsqueda sus hermanos de sangre los Chiripos, los Guahíbos, los Piapocos, los Tunebos, los Betoyes, los Masiguales y hasta los blancos de lejanos lugares con el fin de solicitar su presencia en la curación de un enfermo grave. Su fama se había extendido por todas partes y él pasaba la mayor parte de su tiempo solo en la montaña, buscando en las plantas los elementos necesarios para su oficio.

Era un hombre solitario, parecía que la sangre alemana que llevaba dentro hubiera sembrado en su alma la inconformidad y un deseo de superación que quería para él y para su pueblo.

Apéndice 3. Preguntas de la entrevista semidirigida

1. ¿Qué es lo que más le apasiona de Restrepo?
2. ¿Cuál es su comida favorita?, ¿por qué?
3. Por favor, cuénteme uno de sus sueños.