



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**UNIDAD IZTAPALAPA**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA**

**EL SISTEMA VOCÁLICO DE LA LENGUA CRIOLLA**  
**HABLADA EN SANTA LUCÍA**

**PRESENTACIÓN DE IDÓNEA COMUNICACIÓN**  
**DE RESULTADOS**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE**

**MAESTRA EN HUMANIDADES,**  
**LÍNEA DE LINGÜÍSTICA**

**PRESENTA:**

**ZENITH LANA RAMONA JOHN**

**DIRECTORA:**

**MTRA. ELIZABETH SANTANA CEPERO**

**MÉXICO, D.F.**

**14 DE ENERO DE 2015**



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

# ACTA DE EXAMEN DE GRADO

No. 00274

Matrícula: 2123802202

EL SISTEMA VOCALICO DE LA LENGUA CRIOLLA HABLADA EN SANTA LUCIA.

En México, D.F., se presentaron a las 10:00 horas del día 14 del mes de enero del año 2015 en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, los suscritos miembros del jurado:

DR. JOSE LEMA LABADIE  
MTRA. ELIZABETH SANTANA CEPERO  
DR. FRANCISCO ARELLANES ARELLANES

Bajo la Presidencia del primero y con carácter de Secretario el último, se reunieron para proceder al Examen de Grado cuya denominación aparece al margen, para la obtención del grado de:

MAESTRA EN HUMANIDADES (LINGUISTICA)

DE: ZENITH LANA RAMONA JOHN



*Zenith*

ZENITH LANA RAMONA JOHN  
ALUMNA

y de acuerdo con el artículo 78 fracción III del Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana, los miembros del jurado resolvieron:

aprobar

REVISÓ

LIC. JULIO CESAR DE LARA ISASSI  
DIRECTOR DE SISTEMAS ESCOLARES

Acto continuo, el presidente del jurado comunicó a la interesada el resultado de la evaluación y, en caso aprobatorio, le fue tomada la protesta.

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CSH

*Juana Juarez Romero*  
DRA. JUANA JUARIZ ROMERO

PRESIDENTE

*Jose Lema Labadie*  
DR. JOSE LEMA LABADIE

VOCAL

*Elizabeth Santana Cepero*  
MTRA. ELIZABETH SANTANA CEPERO

SECRETARIO

*Francisco Arellanes Arellanes*  
DR. FRANCISCO ARELLANES ARELLANES

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
---------------------------	---

## **CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES**

1. Introducción .....	12
1.1 Los criollos y la lengua criolla hablada en Santa Lucía (LCSL) o kwéyòl .....	12
1.2 La fonología de la lengua LCSL y los sistemas vocálicos de la lengua superestrato y de los sustratos .....	16
1.2.1 Las consonantes en la LCSL .....	16
1.2.2 Las vocales en la LCSL .....	19
1.2.3 Patrones silábicos en la LCSL .....	21

## **CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LAS VOCALES DE LA LCSL**

2. Descripción de las vocales de la LCSL. Introducción .....	24
2.1 Características generales de los sonidos vocálicos .....	27
2.2 Descripción de las vocales de la LCSL: /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/, /ɔ/, /õ/, /o/ y /u/ .....	33
2.2.1 Las vocales altas /i/ y /u/. Las vocales altas /i/ y /u/ y los sonidos de transición: las semivocales [j] y [w] .....	37
2.2.2. Las vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/ y la estructura silábica básica de la lengua santalucense: CV y CVC .....	51

## **CAPÍTULO 3. ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE LAS VOCALES DE LCSL**

3. Análisis acústico de las vocales /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/, /ɔ/, /õ/ /o/ y /u/ de la LCSL. Introducción .....	59
3.1 Clasificación de las vocales .....	60

3.2 Altura y localización de las vocales. Carta formántica e interpretación fonológica .....	64
3.2.1 Análisis de la voz masculina.....	64
3.2.2 Análisis de la voz femenina .....	68
3.2.3 Relación entre los valores de frecuencias de la voz masculina y de la femenina.....	72
3.3 Localización de las vocales bajas /a/ y /ã/ .....	80

**CAPÍTULO 4.LAS VOCALES NASALES/ẽ/, /ã/, /õ/. NASALIDAD Y NASALIZACIÓN EN LA LCSL**

4. Las vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ de la LCSL. Introducción .....	84
4.1 Estatus del rasgo nasal en la LCSL. Oralidad-Nasalidad .....	87
4.2 Vocales nasales fonológicas .....	89
4.3. Vocales nasalizadas contextualmente. Introducción. ....	95
4.3.1 Nasalización vocálica contextual local. ....	98
4.3.2 La nasalización en las alternancias de determinante definido pospuesto en la LCSL.....	104
4.3.3 Interpretación de la nasalidad en la LCSL.....	119
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>136</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>147</b>

**APÉNDICES**

## **AGRADECIMENTOS**

Le doy gracias a Dios por la vida hasta hoy día, por haberme guiado en este camino, por ser mi mayor apoyo, mi luz y por haberme dado la fortaleza para seguir adelante, en particular, en los momentos más difíciles.

Especial agradecimiento a mi mamá y a los informantes por ayudarme en la recopilación de datos para esta investigación.

Mamá: agradezco tu amor incondicional, tu apoyo y comprensión. Por ti he logrado ser quien soy en la vida.

Asimismo, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi profesora: la Mtra. Elizabeth Santana Cepero, a mis dos lectores Dr. Francisco Arellanes Arellanes y Dr. José Lema Labadi por su inestimable y desinteresado contribución a la realización de este trabajo y por los conocimientos que transmitieron. Gracias por sus comentarios, sugerencias y orientaciones para poder concretar este trabajo.

Agradecimiento singular a la Mtra. Santana, que como directora de este trabajo, me ha apoyado y corregido en esta investigación con gran interés y paciencia. Gracias por su apoyo y esfuerzo para poder desarrollar y terminar este trabajo. Le agradezco la confianza, el enorme apoyo y la dedicación de su tiempo.

A la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA IZTAPALAPA por darme la oportunidad de estudiar y desarrollarme como profesionista.

De igual manera agradezco a mis amigos por confiar y creer en mí.

## INTRODUCCIÓN

En el Caribe conviven diversidades de lenguas criollas<sup>1</sup> de distintos superestratos. La lengua criolla hablada en la isla de Santa Lucía<sup>2</sup>, en lo que sigue LCSL, es de base francesa y ha sido estudiada desde diferentes perspectivas<sup>3</sup>. La mayoría de los trabajos sobre el criollo santalucense ha ubicado esta lengua en su contexto sociolingüístico y una minoría de ellos ha mostrado interés por analizarla desde un enfoque más estructural.

El objetivo de este trabajo es presentar un estudio fonético-fonológico del sistema vocálico de la LCSL desde un análisis descriptivo-explicativo que muestre una visión de conjunto del estatus y comportamiento de los sonidos vocálicos documentados en el kwéyòl. El trabajo se apoya en la fonética instrumental para determinar el inventario vocálico y los rasgos de clase de cada timbre: altura, localización y redondeamiento. Las formulaciones que propongo en la interpretación fonológica de los procesos descritos tienen sus bases en la fonética articulatoria, en la fonética acústica y en la fonología teórica, específicamente en los principios clásicos del distribucionalismo y la fonología autosegmental.

---

<sup>1</sup> Lenguas mixtas surgidas durante la colonización europea de los siglos XVII y XVIII son productos netos del proceso transculturador vivido en este escenario caribeño, el cual ha sido uno de los más convulsos en conflictos culturales. Estas lenguas son resultados de contactos lingüísticos entre las lenguas de colonización como lenguas de superestrato, (francesa, inglesa, portuguesa, holandesa o española) y las de los colonizados africanos traídos desde el África occidental, las cuales intervinieron como lenguas de sustratos en estas nuevas formaciones sistémicas. De esta manera, las lenguas criollas se convirtieron en lenguas maternas e identitarias de sus pueblos gracias a la transmisión oral y a las lealtades lingüísticas.

<sup>2</sup> Santa Lucía es una de las islas antillanas ubicada entre la isla Martinica y la isla San Vicente en el Caribe. La población de Santa Lucía es de aproximadamente 170, 000 mil habitantes. La lengua oficial es el inglés y una gran parte de la comunidad es bilingüe: habla el inglés y la lengua criolla.

<sup>3</sup> Se suele confundir el criollo santalucense con el criollo haitiano y con el criollo dominicano por la base francesa que tienen estas tres lenguas. Cabe señalar que al revisar la relación entre las variedades criollas y sus superestratos, estos tres criollos se especifican como lenguas distintas aunque comparten aspectos estructurales comunes, típicos de las criollas. La LCSL ha sido nombrada kwéyòl por sus hablantes nativos, quienes reconocen el estatus de lengua materna de este criollo en la isla (John, Z. Lana 2010).

El estudio que presento presume que una lengua criolla tiene su propia fonología y su propia gramática. Esta autonomía estructural reconoce en la LCSL los puntos de contactos con el francés como lengua superestrato y con las lenguas sustratos fundamentales: el ewe y el yoruba, ambas de la familia africana nigero-congolesa.

La tesis se organiza en cuatro capítulos que vinculan cuatro objetivos específicos propuestos en esta investigación. En el primer capítulo presento un panorama general de los antecedentes sobre las lenguas criollas y su formación, discuto la relación de la fonología de la LCSL con la de la lengua superestrato, el francés, y con la fonología de las lenguas africanas sustratos, el yoruba y el ewe. En este sentido, el inventario fonológico de la LCSL es más reducido que el del francés, el del yoruba y el del ewe, sin embargo, los cuatro sistemas tienen algunos sonidos consonánticos en común como las oclusivas: /t/, /d/, /k/, las fricativas /f/, /s/, y las nasales /m/, /ŋ/. Debo señalar que el kwéyòl parece heredar las consonantes africadas de la lengua sustrato. También en este capítulo documento los patrones silábicos de la LCSL.

En el capítulo 2 comento las características de los sonidos vocálicos en general y de los segmentos vocálicos del kwéyòl en particular. En este mismo capítulo comparo los sistemas vocálicos de la LCSL y de las lenguas nigero-congolesas sustratos: las tres lenguas presentan una simetría de siete vocales orales: /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ y comparten dos vocales nasales: las medias abiertas [ɛ̃] y [ɔ̃], segmentos que también aparecen en el sistema vocálico del francés. Además, la LCSL tiene un número menor de

sonidos vocálicos nasales que el yoruba y el ewe, los cuales registran cuatro y siete vocales nasales respectivamente.

En este segundo capítulo describo los sonidos de transición j y w, los defino como semivocales. Retomo el postulado clásico de d'Ans (1968) en cuanto a las vocales medias y propongo que las medias cerradas (tensas) [e] y [o] y las medias abiertas (laxas) [ɛ] y [ɔ] contrastan en la lengua santalucense: *salé* [sa.'le] “salado” vs *salè* [sa.'lɛ] “sueldo”: así pues, las [ɛ] y [ɔ] no son alófonos de [e] ni de [o] como se ha señalado en estudios anteriores. Un tema nuevo que reviso es el referido a la relación entre la tonicidad y el contraste entre las vocales medias cerradas [e] y [o] y las medias abiertas [ɛ] y [ɔ]: la tonicidad no resulta relevante respecto al contraste entre estas vocales, ya que contrastan tanto en sílaba tónica, [ˈfo] “falso” vs [ˈfɔ] “fuerte”, como en sílaba átona, [fo.'te] “frotar” vs [fɔ.'se] “forzar”.

En el tercer capítulo propongo el inventario de segmentos vocálicos que se registran en la LCSL, su estatus y preciso la localización de las vocales bajas /a/ y /ã/. Concluyo que la LCSL tiene un total de diez vocales en su inventario: siete orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ y tres vocales nasales /ã/, /ẽ/ y /õ/. Desde un análisis instrumental propongo la ubicación de todos los timbres vocálicos de la lengua santalucense en una carta formántica y llamo la atención sobre la simetría del sistema: el kwéyòl claramente registra

una serie de vocales anteriores /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, otra serie de posteriores /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ y una serie de centrales /a/ y /ã/.

En el capítulo 4 explico el estatus del rasgo [nasal], el comportamiento de la nasalidad y el proceso de nasalización vocálica en la LCSL<sup>4</sup>. Comento los dos tipos de vocales nasales: las fonológicas subyacentes y las nasalizadas contextuales. Propongo que la nasalización fonética contextual y la fonológica resultan de dos procesos de la lengua, la asimilación local y la asimilación a distancia. Expongo que la asimilación local cumple con la condición de localidad y ocurre en la adyacencia vocal-consonante N. Para los casos de las vocales nasalizadas como en /la.'lin/→[la.'lin] ~ [la.'lĩn] “luna”, /'nu/→ ['nu] ~ ['nũ] “1PL”, /'mun/→['mun] ~ ['mũn] “gente”, he determinado los contextos de asimilación local para la aparición de la vocal nasalizada: #\_N, N\_(#), N\_N. En relación con la direccionalidad de este proceso, la LCSL tiene nasalización regresiva, progresiva y bidireccional<sup>5</sup>. Todas las vocales son sensibles a la nasalización.

En la asimilación a distancia la propagación de la nasalidad rebasa el linde silábico o la frontera de palabra. El proceso se da en dos niveles: el nivel fónico y el gramatical o morfológico, indicando una interfase en la lengua. Esta propagación a distancia ocurre cuando se agrega el determinante definido a un sustantivo: /la/ o /a/: /bãk + la/→[bãk

---

<sup>4</sup>La complejidad de la nasalidad viene tanto de la lengua superestrato: el francés como de las lenguas sustratos de la familia nigero-cognelesa: el ewe y la yoruba. La LCSL, el francés, el ewe y el yoruba distinguen entre los rasgos nasalidad-oralidad y tienen vocales nasales fonológicas en sus inventarios. La LCSL parece tener nasalidad y nasalización “heredada” de tanto la lengua superestrato como de las lenguas sustrato.

<sup>5</sup> Este estudio no toma en cuenta qué tipo de nasalización vocálica es el más común o el más sistemático en la LCSL. En este trabajo no se ha considerado las mediciones de las amplitudes de las vocales para determinar los distintos grados de nasalidad, de manera que no discutimos acerca de la nasalización parcial o total de la vocal en cuestión, lo que será objeto de una investigación posterior.

lã], /plim + la/→[plimlã]/laʒã + a/→[laʒã ã], / vjãd + la/→[vjãn nã]. Así pues, hay dos patrones de nasalización en el kwéyòl: la nasalización fonética y la fonológica que resultan de dos tipos de asimilación: la asimilación local y la asimilación a distancia.

Por último, doy una interpretación del comportamiento de la nasalidad en la LCSL desde los fundamentos clásicos de la fonología autosegmental, la cual explica, de manera explícita, adecuada y de forma unitaria, los procesos de nasalización vocálica que ocurren en el kwéyòl. En este sentido, el rasgo [nasal] se considera autónomo ya que funciona en los procesos de forma independiente. Tomando en cuenta la autonomía funcional de este rasgo propongo dos generalizaciones: una que evidencia que [nasal] se extiende o se propaga a distancia, más allá del linde silábico o de la frontera de palabra hasta uno o más segmentos del determinante definido, y otra que postula que [nasal] es condicionado por el contexto, un tipo de asimilación local en el que los dos sonidos involucrados deben estar adyacentes: la restricción fonotáctica en estos casos es la cercanía de la consonante N, iniciador del proceso, mientras que la vocal oral es el objetivo o la unidad portadora de la nasalidad en la emisión fónica.

El corpus objeto de análisis de esta investigación se conformó a partir de grabaciones de habla espontánea y controlada de cuatro hablantes nativos de la LCSL: dos hombres y dos mujeres. Las grabaciones de habla espontánea son de 20 minutos. Se diseñó un cuestionario para obtener los contextos de posibles contrastes entre vocal oral y vocal nasal, también los de vocal abierta y vocal cerrada, se consideraron todos los timbres vocálicos.

Los colaboradores de este trabajo se encuentran entre los 25 y los 50 años de edad tanto para el grupo de hombres como para el grupo de mujeres. Estos kwéyòles son bilingües: hablan la LCSL y el inglés santalucense de base británica, cabe señalar que la condición de bilingüe de estos hablantes no afectó la competencia en la lengua criolla. En cada grupo de mujeres y de hombres hay dos hablantes de zona rural y dos de zona urbana.

La metodología para seleccionar una muestra representativa del habla criolla santalucense fue la siguiente: edité la grabación total de 20 minutos en archivos más breves, de 5 minutos. Después transcribí ortográficamente las palabras tomadas de los cinco minutos por hablante. Transcribí fonológica y fonéticamente aquellos ítems que correspondían a clases bien definidas en la LCSL: sustantivo, adjetivo y verbo que toman los patrones silábicos básicos de la lengua: CV o CVC. También transcribí fonológica y fonéticamente 5 palabras con el mismo segmento vocálico en la misma posición para luego medir los primeros tres formantes de la vocal en cuestión. Además, hice una transcripción estrecha de los contextos que favorecían la nasalización vocálica, aquellos donde se le adjuntaba el determinante definido a un sustantivo de la lengua y en los que aparecían formas alternantes nasalizadas del determinante como: [la] ~ [lã] ~ [nã], [a] ~ [ã] . Me refiero a casos como: /malad + la/ → [maladla] ‘la enfermedad’, /bãk + la/ → [bãklã] ‘institución financiera’ /ʒãb + la/ → [ʒãmlã] ‘el banco’, /vjãd + la/ → [vjã nã] ‘la carne’, /gita + la/ → [gita a] ‘la guitarra’, /laʒã + a/ → [laʒã ã] ‘el dinero’.

Todos los datos documentados y analizados que aparecen numerados en el texto y en los apéndices 1 y 2 son datos inéditos del habla criolla santalucense que obtuve específicamente para esta investigación. El corpus general es mixto pues he retomado casos citados en la bibliografía. Cabe señalar que el apéndice 1 muestra las transcripciones ortográficas, fonológicas y fonéticas de las palabras que utilicé para el análisis del capítulo 3, así como de otros ítems que utilicé en el análisis general. El apéndice 2 es el corpus oral de las palabras que contienen las vocales que fueron medidas para obtener los valores de los F1, F2 y F3, tratados en el capítulo 3. Dicho corpus está organizado en 383 archivos de audio digitalizados en formato wav.

Con este trabajo esperamos contribuir a la descripción de la lengua santalucense en particular y también a la de las lenguas criollas en general.

## CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

### 1. Introducción

Este capítulo presenta los antecedentes de la formación de las lenguas criollas y en particular de la LCSL como lengua de tradición oral que se ha heredado de generación en generación en la isla de Santa Lucía. Desde esta perspectiva, se asume que la LCSL es una lengua con estructura y funcionalidad distinta de la lengua superestrato europea: el francés, y las lenguas sustratos africanas: ewe y yoruba, aunque conserva la mayoría de su léxico de la primera y exhibe algunas características fonológicas y gramaticales de las segundas.

En el apartado 1.1 me refiero a la formación de las lenguas criollas y de la santalucense en particular. Comento brevemente sobre la historia de las lenguas criollas y sus lenguas superestrato y sustratos. En el apartado 1.2 presento la fonología de la LCSL y un resumen de los aspectos relevantes para este estudio de los sistemas fonológicos de las lenguas superestrato y sustratos: discuto respectivamente los sonidos consonánticos y vocálicos de la LCSL en las secciones 1.2.1 y 1.2.2 y comparo los sistemas fonológicos de la LCSL, del francés, del yoruba y del ewe. En la parte 1.2.3 comento los patrones silábicos encontrados en la LCSL.

#### 1.1 Los criollos y la lengua criolla hablada en Santa Lucía

Históricamente las lenguas criollas han sido denominadas de manera peyorativa como argots, jergas, lenguas artificiales, lenguas francas no estándares, *makeshift languages*, lengua de negros, *patois*, *melagées* o lengua de los esclavos (Adler, 1977; Ortiz López 2010). Estas denominaciones han debilitado el estatus de la LCSL como un sistema autónomo, independiente del francés, del inglés, su lengua de contacto y de sus lenguas africanas sustratos. La LCSL tiene como sustrato la familia nigero-congolesa, sobre todo

las lenguas yoruba y ewe, proveniente del África<sup>6</sup>. En este sentido, las criollas fueron clasificadas como dialectos desviados, alejados de una lengua vernácula estándar, por lo que el tema de la pidginización y de la criollización se vuelve relevante cuando se trata de dar un panorama de la lengua tanto sociolingüístico como descriptivo-estructural.

Tanto los pidgins como las lenguas criollas son modalidades motivadas por situaciones de contacto lingüístico: las lenguas criollas caribeñas, en particular, surgen en las sociedades de plantación de caña de azúcar cuyos dueños eran los colonizadores europeos. En estos escenarios de plantación, un número significativo de esclavos africanos no compartía la misma lengua materna, este *input* restringido estimuló que estas variedades primero tuvieran una función meramente pragmática-comunicativa: forma de pidgin, y después, una función comunicativa y cognitiva: lengua criolla<sup>7</sup> Senghas (1995), Aronoff, Meir et al. (2004) y Sandler, Mier et al. (2005).

Un pidgin se clasifica como una variedad con un sistema fonológico reducido y una gramática simplificada (Ortiz Lopez, 2010: 32, Lastra, 1997:227). La lengua criolla, antes de transformarse en lengua materna, sufre algunos procesos que muestran fases intermedias de su formación estructural, estas fases son evidencia de lo que conocemos como proceso de criollización. De acuerdo con Lastra, 1997:229) “los criollos, en oposición a los pidgins,

---

<sup>6</sup> Aunque la LCSL tiene como sustrato la familia nigero-congolesa proveniente del África occidental, hay que aclarar que en la bibliografía sobre este punto se menciona la familia sustrato pero no se hace referencia a una lengua en particular dentro de esta familia. Dalphinis (1985). La aportación nueva en este trabajo respecto a las lenguas sustratos de la familia nigero-congolesa es definir las que exhiben algunas características parecidas (el ewe y el yoruba) con el sistema vocálica de la LCSL.

<sup>7</sup> El pidgin se ha concebido tradicionalmente como “el resultado de la puesta en práctica de un código “simplificado”, usado para facilitar la comunicación básica en situaciones de emergencia entre grupos de personas que no comparten una lengua mutuamente conocida” (Ortiz López 2010: 32). La situación de esclavitud en el Caribe durante la época colonial permitió la creación y el desarrollo de una nueva modalidad comunicativa: el pidgin, variedad con rasgos reducidos, simplificados, carentes de flexión, de conjugación y de complejidad sintáctica (Ortiz Lopez 2010: 32). Hay que recordar que cuando un pidgin se convierte en lengua materna de otras generaciones entonces se inicia el proceso de criollización que da lugar a sistemas cuantitativa y cualitativamente distintos de los superestratos y sustratos: las lenguas criollas.

se caracterizan por la complicación de su forma externa. Adquieren reglas morfofonológicas, más morfología, la sintaxis se enriquece y el léxico aumenta”.

Llegados a este punto, podemos afirmar que las lenguas criollas son sistemas lingüísticos naturales que se describen mediante reglas y principios lingüísticos, son sistemas independientes con su propia estructura. Desde esta perspectiva, la LCSL tiene una nueva estructura adquirida, una gramática diferente a la de su lengua superestrato, el francés, y distinta a la de su familia sustrato, las lenguas nigero-congolesas, lo cual no niega la relación estructural que hay entre todos estos sistemas: los criollistas han dicho que la criolla santalucense tiene un léxico mayoritario proveniente del francés y una gramática que surge de las lenguas de sustrato, las nigero-congolesas. Desde mi punto de vista, la fonología es más compleja de definir porque tiene aspectos estructurales que manifiestan claramente la base francesa lexificadora pero también, quizás menos descritos, los de las lenguas africanas. Frank (2007), en su trabajo sobre el origen del léxico de la LCSL, reconoce que algunas palabras de dicha criolla vienen de ciertas lenguas africanas, entre ellas las de sustrato, el yoruba y el ewe y otras lenguas pertenecientes también a la familia nigero-congolesa como el igbo, el mende, el wolof y el fulani. Los sistemas fonológicos de las lenguas de sustrato, el yoruba y el ewe, han llamado la atención y despiertan interés sobre las semejanzas que comparten con el sistema de la LCSL, sobre todo el sistema vocálico, objeto de estudio del presente trabajo. Este punto será retomado con más precisión en el capítulo 2.2 donde haré una comparación de algunos rasgos vocálicos de las lenguas yoruba, ewe y la LCSL.

Ha habido diferentes teorías que explican el origen de los pidgins y de las criollas, la relación entre ellos y la relación con sus lenguas superestratos: puedo señalar que las tres

principales líneas de pensamiento que tratan este punto son la poligénesis, la monogénesis y el bioprograma, relanzada en la criollística como hipótesis cognitiva<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> La poligénesis sostiene que el ámbito sociolingüístico, donde la lengua superestrato y la sustrato están en contacto, es el contexto más adecuado para que se desarrolle una lengua criolla o un pidgin. La condición necesaria para que se produzca un pidgin es el proceso de simplificación o reducción, es decir, debe estar manifestado en un pidgin los elementos lingüísticos reducidos de las dos lenguas en contacto, la lexificadora y la de sustrato. Es decir, los pidgins, en el proceso de pidginización, se sujetan a un proceso de simplificación de las gramáticas y rasgos fonológicos de las dos variedades en contacto. En palabras de Lastra (1997: 231) “al desarrollarse un pidgin tendrá características de simplificación y de aprendizaje incompleto”. Mientras que nace una lengua criolla cuando un pidgin más estable se convierte en lengua materna de una generación. Las criollas “representan lenguas maternas para los descendientes de aquellos que manejaban el pidgin. Esta modalidad es el resultado de la transformación de aquel lenguaje “reducido” o “simplificado” en una lengua (...) completa” (Ortiz López 2010: 32). La lengua criolla, antes de transformarse en lengua materna de un grupo de personas, sufre algunos procesos entre ellos la criollización. En este sentido, la criolla se forma en la medida que el pidgin se vuelva más estable y constante, es decir, la lenguacriolla adquiere una estructura más compleja igual que otro sistema natural. En palabras de Lastra: “los criollos, en posición a los pidgins, se caracterizan por la complicación de su forma externa. Adquieren reglas morfofonológicas, más morfología, la sintaxis se enriquece y el léxico aumenta” (Lastra 1997: 229). ). Por lo tanto, las criollas son sistemas lingüísticos naturales que se describen mediante reglas y principios lingüísticos, son sistemas independientes con su propia estructura.

La teoría de la monogénesis, que ha sido bastante rechazada, propone que las lenguas criollas tienen un origen común. Thompson (1961) y Taylor (1971) presentan algunas similitudes sosteniendo que todas las criollas son producto de un proceso de relexificación de un pidgin de origen portugués usado en los siglos XVI a XVII. Esta postura no es universal porque no todas las criollas vienen del origen portugués, por ejemplo nunca se ha corroborado que la lengua criolla haitiana haya tenido una relación con dicha lengua.

La teoría universal de Bickerton (1984) conocida como el bioprograma, propone que hay un dispositivo biológico que está genéticamente programado en el cerebro de cada niño, a partir de ello pretende explicar la formación de las criollas. Para él, la criollización resulta ser el resultado de una adquisición de una primera lengua (L1) con un *input* muy restringido. Sostiene que las lenguas criollas nacen en un contexto de contacto de lenguas donde se necesita una nueva lengua. Los adultos usan esta lengua en su forma inestable, como un pidgin que sirve como *input* lingüístico a los niños que la desarrollan y la convierten en lengua materna.

Otra evidencia del origen de las lenguas criollas viene del surgimiento de la lengua de señas nicaragüense que permite examinar los procesos comunes al aprendizaje de las lenguas, al cambio que se da en las lenguas y su génesis. Algunos lingüistas plantean que los niños que aprenden la lengua son los que transforman los pidgins, los sistemas más simples desarrollados por hablantes que no comparten la misma lengua, en las lenguas criollas: lenguas con sistemas más complejos que surge de generaciones posteriores de comunidades de hablas mixtas. Es decir, las criollas nacen en el momento que los niños empiezan a crear una gramática, una estructura interna de los pidgins, empiezan a fijar las reglas gramaticales. En este sentido, son los niños los que tienen la habilidad de crear los nuevos sistemas. Así, la complejidad estructural y gramatical viene de estas primeras generaciones en edades tempranas (Senghas, 1995).

## 1.2 La fonología de la lengua LCSL y los sistemas vocálicos de la lengua superestrato y de las sustratos

En este apartado presento una descripción general de los sonidos del sistema LCSL. De acuerdo con el trabajo que publicó Frank (2007), el inventario fónico del kwéyòl es más reducido que el de francés<sup>9</sup>, la lengua lexificadora. Este investigador documentó 37 sonidos en la lengua francesa y 30 en la LCSL. Obsérvese la tabla 1:

Tabla 1. Inventario de sonidos del francés y de la LCSL<sup>10</sup>.

Distribución por clase	Francés	LCSL
Consonantes	18	16
Vocales	12 orales	7 orales
	4 nasales	3 nasales
Semivocales	3 <sup>11</sup>	4

### 1.2.1 Las consonantes en la LCSL

En cuanto a los sonidos consonánticos el francés tiene 18 mientras que el kwéyòl tiene 16.

Hay que señalar que el francés registra la fricativa uvular [R] que no forma parte del inventario de la LCSL. Es importante mencionar que las dos consonantes africadas [tʃ] y

[dʒ] del kwéyòl no se manifiestan en el inventario de los sonidos del francés. Las tablas 2 y

3 muestran los fonos consonánticos del francés y de la LCSL.

---

<sup>9</sup> Frank (2007) apunta: “Sources of St. Lucian Creole Vocabulary”. Paper presented at the Summer Meeting of the Society for Pidgin and Creole Linguistics in Amsterdam. Disponible en la dirección electrónica: [www.saintluciancreole.org/workpapers/sources of vocabulary.pdf](http://www.saintluciancreole.org/workpapers/sources%20of%20vocabulary.pdf).

<sup>10</sup> En el capítulo 2, haré una comparación entre los sistemas de la lengua sustrato (las lenguas yoruba y ewe de la familia nigero-congolese) y la LCSL.

<sup>11</sup> En mi tesis de licenciatura señalé “según la clasificación que hizo Frank (2007), este grupo estaría en las que llamó semivocales tanto para los sonidos del inventario francés como para los del kwéyòl. (John, Z. Lana 2010: 35)

Tabla 2. Consonantes del francés

	Bilabial	Labiodental	Alveolar	Postalveolar	Palatal	Velar	Uvular
Oclusiva	p b		t d			k g	
Nasal	m		N		ɲ	ŋ	
Fricativa		f v	s z	ʃ ʒ			ʀ
Lateral			l				

Tabla 3. Consonantes de la LCSL.

	Bilabial	Labiodental	Alveolar	Postalveolar	Velar
Oclusiva	p b		t d		k g
Nasal	m		n		ŋ
Fricativa		f v	s z	ʃ ʒ	
Lateral			l		
Africada				tʃ ʒ <sup>12</sup>	

A continuación presento los inventarios consonánticos de las lenguas de sustrato de la familia nigero-congolese, en particular las lenguas yoruba y ewe. La LCSL comparten algunos sonidos con el yoruba y el ewe como se observa en las tablas 4 y 5 adelante: cabe mencionar que tanto la LCSL (tʃ, ʒ) como el ewe (ts, dz) exhiben consonantes africadas. Una diferencia importante que hay entre la LCSL y las lenguas sustrato, el yoruba y el ewe, es que la LCSL no tiene consonantes oclusivas labiovelares ( $\widehat{kp}$ ,  $\widehat{gb}$ ) en su inventario.

---

<sup>12</sup> Frank (2007) no incluye las dos consonantes africadas, [tʃ] y [ʒ], en su inventario consonántico de la LCSL. Sin embargo, he encontrado evidencia fonológica, pares mínimos, que las clasifican como fonemas de la lengua. Los siguientes ejemplos comprueban este hecho: 1.a. [tʃɛ̃n] “mantener o quedarse” y [tɛ̃n] “apagar” b. [tʃwe] “matar” y [fwe] “fresco, fresa”. 2. a. [tʃab] “diablo” y [tab] “mesa”. b. [tʃɔl] “hocío o morro” y [bɔl] “sopero”. Así pues, en este trabajo se mantiene que hay un total de 18 consonantes de la LCSL, y un total de 32 sonidos.

Tabla 4. Consonantes del yoruba

	Bilabial	Labiodental	Alveolar	Postalveolar/ Palatal	Velar	Labio-Velar	Glotal
Oclusiva	b		t d	ʃʃ	k g	kp gb	
Nasal	m				ŋ		
Fricativa		f	s	ʃ			h
Aproximant			l ~ n	j	w		
Rhotic			r				

Tabla 5. Consonantes del ewe.

	Bilabial	Labiodental	Alveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Labio- Velar	Glotal
Oclusiva	p		t d			k	kp gb	
Nasal	m ~ b			n ~ ɖ	ɲ ~ j	ŋ ~ g		
Fricativa	ɸ β	f v	s z			x ɣ ~ w		ɣ ~ fi
Africada			ts ɖz					
Aproximant			l ~ ĩ					

Respecto a los otros sonidos, el francés y la LCSL exhiben dos sonidos semivocales en común, [w] y [j]. Por un lado, la semivocal [ɥ] es sonido único del inventario fonológico del francés. Por otro, los sonidos [ɹ] y [h] según Frank (2007) forman parte del inventario de la LCSL. Hay que aclarar que la [h] de origen francés, se pronuncia con palabras derivadas de la lengua francés con este sonido. Frank (2007) lo integra en el cuadro de las semivocales y lo define como semivocal sorda. También, el origen y la presencia de la [h] en la LCSL pudiera ser explicado por la influencia y el contacto del inglés. Las tablas 6 y 7 muestran las semivocales del francés y de la LCSL según Frank (2007).

Tabla 6. Semivocales del francés.

Palatal	Labiopaltal	Labiovelar
j	ɥ	w

Tabla 7. Semivocales de la LCSL

Palatal	Labiovelar	Retrofleja	Sorda
j	w	ɻ <sup>13</sup>	h <sup>14</sup>

### 1.2.2 Las vocales en la LCSL

La lengua criolla tiene un inventario de vocales, orales y nasales. El inventario fonológico vocálico de la LCSL se simplifica en términos del número total de vocales, es decir, es más sencillo que el de francés. Esto se debe a que la LCSL no cuenta por una parte, con las vocales orales anteriores redondeadas ([y], [ø], [œ]), las contrapartes de las no redondeadas ([i], [e], [ɛ]), y por otra, con la *schwa*[ə] que es un sonido que sólo aparece

<sup>13</sup> Este sonido parece venir de préstamos del inglés y no del francés, el criollo sólo lo registra en algunas pocas palabras provenientes del inglés, por ejemplo [fak.'tɪi] de “factory”, [ˈfrɪdʒ] de “fridge”, [kɹi.'ket] de “cricket”, [ɹa.'djo] de “radio”, [ɹɛ.'kɔd] de “record”, de [kɔ.'ɹɛk] de “correct” (Frank 2007). Es decir, su producción es muy limitada. Es un fenómeno causado por el contacto lingüístico del kwéyòl con la lengua de dominio. Esta clasificación de este sonido [ɻ] como semivocal, conforme al inventario de Frank (2007), debería ser revisada.

<sup>14</sup> La clasificación de este sonido ha sido discutida. Según reporta la bibliografía, ha sido clasificado como aproximante faríngea o fricativa glotal sorda. La [h] es distinto de las otras fricativas [s, f, ʃ] en el momento de su producción, las primeras tienen obstrucción (fricción) en la cavidad oral mientras que las segundas afecta la cavidad glotal con una constricción. La discusión plantea “Forms of h, fi in which a turbulent airstream is produced at the glottis are also sometimes classed as fricatives [...], but it is more appropriate to consider them in the chapter on vowels. [...], In such cases it is more appropriate to regard h and fi as segments that have only a laryngeal specification, and are unmarked for all other features.(Blackwell 1996). Es decir la [h] pudiera tener, en este criollo, una realización más cercana a una aproximante que a una fricativa. Esta generalización todavía necesita de más evidencia tanto fonológica como acústica, aspectos que retomaré en una investigación siguiente a ésta. No estoy convencida de considerar la [h] como una semivocal según la clasificación de hizo Frank (2007). La incluiría en el inventario fonológico consonántico.

en el inventario del francés. En este sentido, los pares de vocales anteriores del francés: las redondeadas [y], [ø], [œ] y las no redondeadas [i], [e], [ɛ] se realizan sólo como vocales anteriores no redondeadas en la LCSL. Por ejemplo, los siguientes fonos vocálicos del francés [i] y [y], [e] y [ø], y [ɛ] y [œ] se producen en la LCSL como una vocal alta /i/, una media cerrada /e/ y como una media abierta /ɛ/ respectivamente Frank (2007).

Por otro lado, en cuanto a las nasales, la diferencia principal es la existencia de la media-abierta anterior redondeada [œ̃] en francés que no está presente en el inventario fonológico de la LCSL<sup>15</sup>. Las vocales del francés y de la LCSL se presentan en las tablas 8 y 9.

Tabla 8. Sonidos vocálicos del francés (Oral y Nasal).

	Anterior		Central	Posterior	
	No Redondeada	Redondeada		No Redondeada	Redondeada
Cerrado	i				u
Media Cerrado	e	ø	ə		o
Media Abierto	ɛ      ẽ	œ      œ̃			ɔ
Abierta	A			a      ã	

Tabla 9. Sonidos vocálicos de la LCSL (Oral y Nasal)

	Anterior		Central	Posterior	
	No Redondeada	Redondeada		No Redondeada	Redondeada
Cerrado	i				u
Media Cerrado	e				o
Media Abierto	ɛ      ẽ				ɔ      õ
Abierta			a      ã		

<sup>15</sup> Esta vocal [œ̃] no está registrada en la LCSL en las clasificaciones que hicieron Carrington (1984) y Frank (2007), tampoco en el corpus obtenido en la investigación de mi tesis de licenciatura.

### **1.2. 3 Patrones silábicos en la LCSL**

Las sílabas de la LCSL son por lo general CV, la estructura silábica básica de sílaba abierta, pero tiene sílabas cerradas del tipo CVC. La LCSL permite combinaciones de grupos consonánticos en inicio (CCV) pero no en final de sílaba o en coda (\*CVCC). Así pues presento a continuación algunas estructuras o patrones silábicos de la LCSL en la tabla 10.

Tabla 10. Patrones silábicos en la LCSL

Patrón silábico	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
V	ou	/u/	[u]	2SG
	an	/ā/	[ā]	un o una
VC	ak.syon	/ak.'sjō/	[ak.'sjō]	acción
	èg.zanp	/eg.'zāp/	[eg.'zāp] ~ [ek.'zāp]	ejemplo
CV	pè	/pɛ/	[pɛ]	cura o sacerdote
	bon	/bō/	[bō]	bueno
	a.lé	/a.'le/	[a.'le]	ir
CVC	las	/las/	[las]	cansado
	lans	/lās/	[lās]	asa o mangoo manilla
	kou.zin	/ku.'zin/	[ku.'zin] ~ [ku.'zīn]	prima
CV.CV	cha.ché	/ʃa.'ʃe/	[ʃa.'ʃe]	buscar
	bou.ton	/bu.'tō/	[bu.'tō]	botón
CCV <sup>16</sup>	blé	/ble/	[ble]	azúl
	plan	/plā/	[plā]	planta o plan
	dé.vo.plé	/de.vo.'ple/	[de.vo.'ple]	desenvolver
CCVC	blag	/blag/	[blag]	chiste o broma
	planch	/plāʃ/	[plāʃ]	pedazo de madera
	dé.vlòp.man	/de.vlòp.'mā/	[de.vlòp.'mā] ~ [de.vɛ.lòp.'mā]	desarrollo
GV	yo	/jo/	[jo]	ellos o ellas (3PL)
	won	/wō/	[wō]	redondo
	di.wi	/di.'wi/	[di.'wi]	arroz
GVC	was	/was/	[was]	raza o raíz
	wenn	/wɛn/	[wɛn]	reina
CGV	vyé	/vje/	[vje]	viejo
	gwan	/gwā/	[gwā]	grande
CGVC	fyòl	/fjɔl/	[fjɔl]	jarra
	bwanch	/bwāʃ/	[bwāʃ]	rama

En este capítulo se ha comentado el contexto sociolingüístico e histórico de surgimiento y formación de la LSCL, las características del tipo de lengua y un panorama general de la

<sup>16</sup> En posición de onset o inicio de sílaba, la LCSL suele admitir el grupo consonántico consonante obstruyente + líquida: los principales son [pl], [bl], [kl], [gl], [fl], [vl], [sl], [ʃl].

fonología de este criollo dejando sentadas las bases generales para entrar, en lo que sigue, a la discusión de los aspectos fonológicos de la lengua santalucense y del foco de esta investigación: el sistema vocálico de la LCSL.

## CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DE LAS VOCALES DE LA LCSL

### 2. Descripción de las vocales de la LCSL. Introducción

Como he señalado en este trabajo la LCSL tiene vacíos descriptivos en su fonología, en particular aquellos que se relacionan con el sistema vocálico de la lengua. Este capítulo tiene como objetivo describir, desde criterios articulatorios, acústicos y fonológicos, las vocales de la LCSL. En 2.1 comento las características generales de los sonidos vocálicos, en 2.2 presento una descripción general de las vocales de la LCSL /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/, /ɔ/, /õ/ /o/ y /u/, en 2.2.1 describo las vocales altas /i/ y /e/ y los sonidos de transición j y w de la LSCL, y por último en 2.2.2 discuto sobre la distribución de las vocales medias, /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/, en relación con la estructura silábica básica de la lengua CV y CVC observando, además, la tonicidad y no tonicidad de la sílaba. Comento también el esquema simétrico de siete vocales que comparte las vocales orales de la LCSL con sus sustratos, lenguas de la familia nigero-congolesa<sup>17</sup>. El énfasis de este capítulo se dirige a la descripción (articulatoria y ciertas propiedades acústicas) de las vocales de la LCSL.

Los criterios tradicionales que se han ocupado en la descripción y definición de los sonidos vocálicos corresponden al punto de articulación, al modo de articulación y a la acción de las cuerdas vocales<sup>18</sup>. En este sentido, los sonidos vocálicos han sido

---

<sup>17</sup> Se revisó el sistema vocálico de las lenguas yoruba, ewe, igbo y wolof.

<sup>18</sup> El punto de articulación es el lugar o la zona donde los órganos articulatorios (activos y pasivos) entran en contacto o se aproximan. El modo de articulación toma en cuenta, según (Hidalgo y Quilis 2012: 56 “el grado de abertura o cierre de los órganos articulatorios produce en la corriente de aire fonador por la disposición adoptada para la emisión de un sonido dado”. La sonoridad articulatoria, actividad producida en la laringe

representados como conjuntos de rasgos o clases discretas. (Jakobson et al.: 1952; Chomsky y Halle: 1968; Halle: 1990). Desde esta perspectiva, cada vocal y todo sonido lingüístico se define como un conjunto de rasgos distintivos cuya representación fonológica tendrá correlatos articulatorios y también acústicos; así pues, los articuladores que participan en la producción de los sonidos –entre otros parámetros- tendrán que ver con su clasificación en un sistema dado y con las propiedades inherentes a la calidad del sonido producido, atendiendo a distintos gestos articulatorios y rasgos acústicos.

Halle y Stephens (1991a), entre otros, han comentado sobre dos clases de rasgos: rasgos no ligados o sin articuladores y rasgos ligados o con articuladores. Los rasgos sin articuladores son los llamados no ligados, aquellos que son definidos sin referencia a un articulador, mientras que los rasgos ligados se anclan a articuladores específicos que intervienen en la producción de un sonido atendiendo a la clasificación articulatoria que separa los rasgos supralaríngeos de los laríngeos. Si se asume que el procesamiento fonológico es básicamente binario, se comparte la hipótesis de que los rasgos son también (esencialmente) binarios; es decir, un segmento está especificado por la ausencia (-) o la presencia (+) de un mismo rasgo, principio que tiene sus bases en el generativismo clásico o más tradicional<sup>19</sup>. Esta generalización parece no ser exhaustiva desde el punto de vista empírico, en el entendido de que las lenguas pueden exhibir contrastes que rebasen esta relación dicotómica; esta situación aparece en los sistemas vocálicos de muchas lenguas, los cuales pueden tener diferencias en sus rasgos, como por ejemplo: altura y abertura que pueden presentarse como graduales o escalonadas.

---

está relacionada, como se sabe, con la acción de las cuerdas vocales y su grado de tensión muscular, estos son los rasgos laríngeos o de voz en los que participan los sonidos vocálicos.

<sup>19</sup> Chomsky y Halle (1968).

Un segmento con rasgo [+ vocálico] es el mejor candidato para ocupar el núcleo de una sílaba. Dicho segmento se produce con salida libre de aire por las cavidades supraglóticas y son los más perceptibles y armónicos, así pues, las vocales constituyen picos de sonoridad en una secuencia sonora. En este sentido, pueden ocupar la posición de núcleo de una sílaba de manera sistémica en las lenguas<sup>20</sup>, estos picos de sonoridad que definen –por lo general- vocales en una sílaba, se articulan con una máxima abertura de la cavidad oral, por lo que carecen de cualquier tipo de obstáculo en su articulación, ésta es la diferencia fundamental respecto a una articulación del tipo [+ consonántico]. La dicotomía natural de las clases naturales vocales-consonantes parte de este criterio básico.

Las vocales y las consonantes se van a diferenciar, entonces, como clases naturales en todas las lenguas. Las vocales son funcionalmente silábicas y algunas consonantes pueden no serlo. Sobre la distinción vocal-consonante, cito las palabras de Hidalgo y Quilis (2012: 67):

“Sin embargo, en la época moderna se ha fundamentado la división vocal-consonante desde distintos criterios (Quilis, 1993: 141): desde el punto de vista *auditivo*, las vocales son más perceptibles que las consonantes; desde el punto de vista *fisioacústico*, las vocales presentan una clara estructura formántica y estabilidad en los componentes acústicos frente a las consonantes, en las que predomina el ruido (...) sobre la estabilidad vocálica frente al cambio en los componentes acústicos de las consonantes ; desde el punto de vista *fisiológico* o *articulatorio*, (...) las vocales presentan una mayor abertura articulatoria, ausencia de obstáculos, vibración glótica, menor esfuerzo espiratorio y tensión muscular decreciente frente a las consonantes; por último, desde el punto de vista *funcional* únicamente las vocales, como se ha señalado, forman núcleo silábico”.

---

<sup>20</sup> Se sabe que otros sonidos como las glides, las líquidas y las nasales pueden llegar a constituir núcleo silábico, dependiendo ya de la lengua en cuestión.

## 2.1 Características generales de los sonidos vocálicos

Las vocales se definen articulatoriamente por los siguientes rasgos de clase mayor: la posición del cuerpo de la lengua en la cavidad oral, los distintos grados de altura y también por la forma y acción de los labios. Dichos rasgos contrastan fonemas vocálicos en las lenguas. Sin embargo, otros rasgos, de clase menor, como la retracción o adelantamiento de la raíz de la lengua (Advanced Tongue Root, ATR) y la nasalización también pueden caracterizar también los sonidos vocálicos<sup>21</sup>.

Las vocales se distinguen por su lugar o punto de articulación según el acercamiento de la lengua al paladar o su localización, de esta manera, las vocales se definen como anteriores (palatales), centrales y posteriores (velares). En la articulación de las vocales anteriores, el cuerpo de la lengua se mueve o sube hacia la parte delantera de la cavidad oral haciendo contacto con el paladar. En las vocales centrales, la lengua se mantiene en la posición intermedia del tracto oral y en las posteriores, la lengua se retrae hacia atrás de la cavidad oral acercándose al velo paladar. (Ladefoged y Maddieson 1996: 283-284).

La posición de la lengua en la cavidad oral y la abertura de la mandíbula corresponde con el alzamiento vocálico: en las lenguas hay vocales bajas, medias y altas que dependerán del mayor o menor alzamiento. El máximo alzamiento, el que más se aproxima al paladar, se relaciona con las vocales altas, el acercamiento medio al paladar con las vocales medias, mientras que la bajada de la lengua y la máxima abertura de la mandíbula, con las vocales bajas en las que la lengua se separa más del paladar. Cabe señalar que esta clasificación puede corresponder a otras distinciones subsidiarias como la de reconocer grados

---

<sup>21</sup> Ladefoged y Maddieson (1996: 282-306) discuten los rasgos mayores y menores que definen o clasifican a los sonidos vocálicos. Para ellos, los rasgos mayores incluyen altura, localización (anterioridad posterioridad) y labialización. Entran en el subgrupo conocido como los rasgos menores de la calidad de las vocales (rasgos adicionales) los rasgos de ATR, Nasalización, faringealización.

intermedios de abertura: las vocales altas son cerradas, las vocales medias son medias cerradas y medias abiertas y las bajas son abiertas o semiabiertas.

El punto de articulación de las vocales pueden combinarse con la acción de los labios para producir vocales redondeadas, por ejemplo, las vocales cardinales primarias posteriores (/u/, /o/, /ɔ/, /ɑ/) y las cardinales secundarias anteriores (/y/, /ø/, /œ/, /œ/). La cavidad oral es la cavidad resonadora que produce los sonidos vocálicos orales, si en la producción de un sonido vocálico participa la cavidad nasal, o sea, si el velo está separado de la pared faríngea, entonces tendremos en las lenguas vocales oronasales que fonológicamente pueden ser clasificadas como nasales o nasalizadas, en la LCSL tenemos estas dos resonancias: vocales orales y vocales nasales (y también nasalizadas, las que resultan de procesos).

El rasgo ATR es relevante en ciertas lenguas, puede dar lugar a contrastes y se puede combinar con otros parámetros, como alzamiento y anterioridad/posterioridad. El ATR distingue vocales laxas y vocales tensas en los sistemas vocálicos. Las vocales tensas se producen con la faringe más ensanchada, el dorso de la lengua se eleva y hay adelantamiento de la raíz de la lengua. Ladefoged y Maddieson (1996:300-305). Por contraste, el ensanchamiento faríngeo es menor en las vocales laxas y el dorso de la lengua se descende en la parte oral del tracto vocal. Stevens (1998:295). En este sentido, el rasgo ATR, adelantamiento o retracción de la raíz de la lengua, se combina con altura para contrastar las vocales tensas, las más cerradas que son producidas con mayor constricción en la cavidad oral. Las laxas, las más abiertas, son producidas con una menor constricción. Este contraste de tenso-laxo se da generalmente entre las vocales [-baja]. En la LCSL,

ATR distingue las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/; las medias cerradas (tensas) /e/ y /o/ son [+ATR] y las medias abiertas (laxas) /ɛ/ y /ɔ/ son [-ATR].

El rasgo [nasal] reconoce vocales nasales o en estricto sentido articulatorio, vocales oronasales; sin embargo, este rasgo puede tener diferentes comportamientos y dependiendo de este comportamiento en un sistema, se podrán diferenciar vocales nasales fonológicas de vocales nasalizadas que son resultado de procesos generales<sup>22</sup>. El estatus fonológico del rasgo [nasal] puede indicar también, distintos significados en las palabras en contextos de pares mínimos o de pares análogos. En este sentido, lenguas como el francés, el portugués, el yoruba, el ewe, y la LCSL presentan este contraste. Esto último no contradice la posibilidad de que también se registren vocales nasales contextuales en la misma lengua (las nasalizadas). En la lengua criolla santalucense esta posibilidad de nasales contextuales caracteriza el sistema vocálico, hay claramente vocales nasales fonológicas y sospecho que también se producen vocales nasalizadas contextuales, resultado de procesos asimilatorios fonéticos local y a distancia, punto que discutiré en el capítulo 4 de esta tesis.

Las vocales se definen acústicamente por rasgos diferentes de los comentados hasta aquí. El parámetro acústico es muy conveniente y adecuado para describir las vocales, Ladefoged (2003:104) señala que es el mejor parámetro para definir vocales en un sistema lingüístico. Las características y propiedades acústicas fundamentales que definen y distinguen cada timbre vocálico son los formantes producidos por las vibraciones de la corriente de aire en el tracto vocal. Los correlatos acústicos que identifican los diferentes

---

<sup>22</sup>Según Ladefoged y Maddieson (1996: 298), el rasgo nasal es el rasgo más común del grupo de los rasgos menores que caracterizan a las vocales (Maddieson 1984a).

timbres en las lenguas son los valores de las frecuencias de los dos primeros formantes: F1 y F2. Por su parte, el F3 completa la estructura formántica armónica de las vocales. Para representar la altura y la localización de las vocales en una lengua dada, es necesario tomar el promedio de los valores del F1 y del F2 y cuando la lengua lo requiera, el F3 si se afecta redondeamiento, nasalización o la faringealización.

En la LCSL he medido los valores del F1y F2 para proponer una carta formántica que refine la localización y la altura. Este parámetro acústico aclarará las diferentes discusiones e hipótesis sobre el número de sonidos vocálicos y la localización de la baja nasal [ã]en particular respecto a su contraparte oral[a]. Tomando en cuenta lo anterior, en la LCSL habrá que medir también el F3 pues las vocales se especifican también para [nasal], aspecto que dejo pendiente para tratarlo en el capítulo 3.

En la caracterización acústica, el espectrograma de banda ancha nos permite observar las frecuencias de cada vocal y distingue con mayor claridad un timbre vocálico de otro. Se sabe que las zonas más oscuras del espectro indican un grado mayor de intensidad en la estructura formántica de las vocales, en la dimensión vertical del espectrograma se presenta información sobre la frecuencia, mientras que en la dimensión horizontal se registra el tiempo (Ladefoged y Maddiesson 1996:299; Johnson 1997:13; Ladefoged, 2003:108; Hualde, 2005:128).

Existe entonces, una correlación articulatoria-acústica para definir las vocales en las lenguas. Esta correlación se da en distintos aspectos: la abertura de la mandíbula (la altura de la vocal) se correlaciona con la frecuencia del F1, entre más baja es la vocal más alto es su valor de F1, relación inversamente proporcional. Así que, el F1 es más alto para una vocal baja como [a] y es más bajo para una vocal alta como [i] o [u]. En la LCSL se

registran los promedios 303 Hz y 334 Hz respectivamente del F1 para la vocal [i] y se documentan los promedios 672 Hz y 817 Hz para la vocal baja oral [a] en las tablas 20 y 21. La localización, anterioridad-posterioridad, establece una relación con la frecuencia de F2. Es decir, entre más anterior es la vocal, mayor es su valor de F2. Por lo tanto, el F2 es más alto para una vocal [i] y más bajo para una [u] (Hualde, 2005: 128; Reetz y Jongman 2009: 183-184; Hidalgo y Quilis 2012: 95). Esto se corrobora en las tablas 20 y 21 en las que los promedios de F2 de la vocal anterior [i] son 2024 Hz (hombre) y 2262 Hz (mujer), y los de la posterior [u] son 900 Hz y 920 Hz respectivamente, punto que retomaré en el punto 3.2.

La frecuencia de F3 establece una correlación con el rasgo de redondeamiento o con el rasgo [+/- redondeado] de la vocal. El rasgo de redondeamiento permite distinguir entre los pares de vocales [+redondeada] y [-redondeada] (Ladefoged y Maddieson 1996: 293-295; Ladefoged, 2001: 46; Hidalgo y Quilis 2012: 160).

Cabe señalar que en las vocales nasales o nasalizadas aparece el llamado formante nasal (FN) que se relaciona con el gesto del velo del paladar separado de la pared faríngea, lo cual puede ser observado en una subida o aumento en las frecuencias del F3, este punto es relevante para describir las vocales nasales y nasalizadas de la LCSL, así que para la caracterización de las vocales nasales que trataré en el capítulo 4 esta medida podrá proporcionar mayor claridad en los patrones que definirá el comportamiento del rasgo [nasal].

Hay otros rasgos acústicos que sirven para caracterizar las vocales que no siempre se ocupan en su caracterización acústica. Por ejemplo, la pareja de rasgos denso-difuso

alude al grado de densidad o difusión de las concentraciones de energía de un sonido vocálico, estos rasgos están relacionados con el primer formante, el F1 establece una relación con la abertura de la mandíbula<sup>23</sup>, así pues, el rasgo denso define las vocales abiertas y el rasgo difuso caracteriza a las cerradas.

El segundo formante que distingue entre las vocales anteriores y posteriores se relaciona con el parámetro acústico agudo-grave. El rasgo agudo corresponde a las vocales que están ubicadas en la región más alta o más anterior del tracto oral mientras que el rasgo grave se refiere a las vocales que están situadas en la zona más baja.

A partir de los parámetros acústicos las vocales se pueden ubicar en un triángulo o trapecio que corresponde articulatoriamente al espacio vocálico, este espacio puede representarse en una carta formántica haciendo un ploteo de los valores frecuenciales de los primeros dos formantes de los sonidos vocálicos. Es decir, la carta formántica es una imagen gráfica que representa los promedios de los valores formánticos que caracterizan a cada timbre. Este análisis instrumental es el que presento en los apartados 3.2.1 y 3.2.2 del siguiente capítulo 3.

---

<sup>23</sup>En palabras de Hidalgo y Quilis (2012: 144) “según la mayor o menor altura del primer formante –o la que es lo mismo, la concentración de energía en la bandas centrales del espectro de frecuencias o su dispersión hacia los extremos –, habrá vocales *densas* y vocales *difusas*”.

## 2.2 Descripción de las vocales de la LCSL: /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/, /ɔ/, /õ/ /o/ y /u/

La LCSL presenta un sistema de diez vocales: siete /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ y tres vocales /ẽ/, /ã/ y /õ/. En lo que sigue voy a comentar la simetría de las orales de la LCSL. La clase de orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ presenta un sistema simétrico de siete vocales en la lengua criolla santalucense, aspecto estructural que se manifiesta en otras lenguas como por ejemplo, el español desarrollado durante el último período del latín y el inicio del período de las romances y el italiano de hoy día (Haulde 2005:121). Es oportuno señalar que esta simetría también está presente en las lenguas africanas sustratos de la LCSL como el yoruba y el ewe. De acuerdo con lo anterior, el sistema vocálico de la LCSL, que entra en el tipo de lenguas criollas, se organiza en una estructura que corresponde a lo que se conoce en tipología como sistema simétrico de siete vocales como se representa en la tabla 11.

Tabla 11. Sistema simétrico de siete vocales (perspectiva tipológica)

Alta	i	u
Media cerrada (alta)		
Media abierta (baja)	e	o
Baja	ɛ	ɔ
	a	

En la LCSL este sistema de la tabla 11, establece cuatro grados de abertura: altas (cerradas) /i/ y /u/, medias altas (semicerradas) /e/ y /o/, media abiertas (semiabiertas) /ɛ/ y /ɔ/, y bajas /a/. En la serie de las medias /e/, /o/, /ɛ/ y /ɔ/, la LCSL reconoce

contrastes que tienen rendimiento funcional. Los siguientes ejemplos corroboran este hecho:

- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. péché [pe.'ʃe] “pescar, pecar”  | 2. fo [ˈfo] “ falso” |
| péchè [pe.'ʃɛ] “pescador, pecador” | fò [ˈfɔ] “fuerte”    |

Los sistemas vocálicos de las lenguas sustratos de la LCSL que pertenecen a la familia nigero-congolesa requiere, en este apartado, algunos otros comentarios, en particular los de las lenguas yoruba y ewe porque sus sistemas vocálicos tienen semejanza estructural, si atendemos a la simetría comentada, con la LCSL objeto de análisis de esta tesis<sup>24</sup>. Las lenguas yoruba, ewe y la LCSL presentan un sistema de siete vocales orales en su inventario fonológico, es decir, estas lenguas tienen las mismas vocales orales como se observa en las tablas 12, 13 y 14, aunque pudiera llegar a observarse algunas diferencias fonéticas sistemáticas<sup>25</sup>. Esto significa que la LCSL no sólo comparte algunos sonidos vocálicos con la lengua superestrato (el francés) sino también con sus lenguas sustratos. De hecho, se puede decir que las vocales orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ de la LCSL manifiesta una simetría más precisa que la de las lenguas sustratos.

---

<sup>24</sup> Las lenguas yoruba y ewe son lenguas que pertenecen a la familia nigero-congolesa, la primera se habla en el África oeste y se clasifica dentro de las lenguas volta-nigero, una rama de la familia nigero-congolesa, la segunda es hablada en el sureste de Ghana y el sur de Toga y forma parte de las lenguas conocidas como gbe, un subgrupo de la familia niger-congolesa, de África occidental.

<sup>25</sup> Ladefoged (1996: 297) hizo un ploteo para comparar los promedios de los valores de frecuencias de F1 y F2 de dos lenguas que tienen un sistema de siete vocales orales. Él demostró que estos dos sistemas tienen diferencias fonéticas sistemáticas aunque ambos tienen vocales que se representan como /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/. Es decir, puede haber diferencias en cuanto a su localización o abertura dentro del espacio vocálico de cada sistema, los valores de frecuencias de F1 y F2 varían según la lengua pero siguen siendo los mismos timbres vocálicos /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/.

En relación con las vocales nasales, también hay algunas similitudes entre estos tres sistemas vocálicos: el del yoruba, el del ewe y el de la criolla santalucense. Los tres sistemas tienen las mismas dos vocales nasales medias abiertas, la anterior [ɛ̃] y la posterior [ɔ̃], lo que se comparte con el sistema vocálico del francés, lengua de superestrato<sup>26</sup>. La vocal baja nasal [ã] forma parte del inventario vocálico nasal de los sistemas vocálicos del ewe y también de la LCSL.

Sin embargo, las lenguas sustratos citadas y la LCSL también presentan ciertas diferencias en cuanto al número y a la calidad de los timbres vocálicos nasales. En las tablas 12, 13 y 14 se observan estas diferencias. Las lenguas de sustrato tienen más vocales nasales: el yoruba contiene cuatro nasales /ĩ/, /ũ/, /ẽ/ y /õ/ de las cuales dos son altas /ĩ/ y /ũ/ y dos medias abiertas /ẽ/ y /õ/ mientras que en la lengua ewe todas las vocales son nasales /ĩ/, /ẽ/, /ẽ/, /ã/, /õ/, /o/ y /ũ/. En este sentido, las lenguas de sustrato tienen vocales nasales que pertenecen a cuatro distintos grados de altura: alta o cerrada, media cerrada, media abierta y abierta o baja, hecho que no coincide con el inventario de las vocales nasales en la LCSL cuyas tres vocales nasales ocupan más la zona media abierta o zona baja del espacio vocálico. Es decir, en la santalucense se trata de tres vocales nasales, dos medias abiertas /ẽ/ y /õ/ y una abierta o baja /ã/.

---

<sup>26</sup> Cabe recordar que el francés tiene además la vocal nasal media abierta redondeada [œ̃].

Tabla 12. Inventario de los sonidos vocálicos de la lengua yoruba

	Anterior	Posterior
	No Redondeada	Redondeada
Cerrada/alta	i ĩ	u ũ
Media Cerrada	e	o
Media Abierta	ɛ ě	ɔ ɔ̃
Abierta/Baja	a	

Tabla 13. Inventario de los sonidos vocálicos de la lengua ewe

	Anterior	Posterior
	No Redondeada	Redondeada
Cerrada/alta	i ĩ	u ũ
Media Cerrada	e ě	o ɔ̃
Media Abierta	ɛ ě	ɔ ɔ̃
Abierta/Baja	a ã	

Tabla 14. Inventario de los sonidos vocálicos de la LCSL

	Anterior	Posterior
	No Redondeada	Redondeada
Cerrada/alta	i	u
Media Cerrada	e	o
Media Abierta	ɛ ě	ɔ ɔ̃
Abierta/Baja	a ã	

En la tabla 14 se observa los rasgos articulatorios que caracterizan los timbres vocálicos de LCSL. Además, el rasgo acústico difuso define las vocales altas /i/ y /u/, son vocales [+difusas]. Las vocales bajas /a/ y /ã/ son [+densas]. Las medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/son [-difusas] y también [-densas].

En el apartado que sigue comentaré específicamente sobre los timbres vocálicos altos y los sonidos de transición.

### **2.2.1 Las vocales altas /i/ y /u/. Las vocales altas /i/ y /u/ y los sonidos de transición: las semivocales [j] y [w].**

Las vocales altas /i/ y /u/ se producen cuando la lengua se coloca en una posición alta en la cavidad oral. Las altas /i/ y /u/ se articulan con una abertura mínima entre la lengua y el paladar sin crear ningún tipo de fricción o turbulencia. Las vocales altas /i/ y /u/ comparten ciertas características con respecto a su abertura, las dos son cerradas. En cuanto a su localización: la /i/ es anterior, la /u/ es posterior, ésta última /u/ es redondeada mientras que la primera, la anterior /i/ no es redondeada.

Las vocales altas se caracterizan articulatoriamente por tener un F1 decreciente; es decir, cuando la lengua se eleva a una posición alta para producir vocales altas el resultado dado es una disminución de F1. En este sentido, las vocales altas /i/ y /u/ son producidas por la posición alta de la lengua y una frecuencia baja de F1. Las vocales altas /i/ y /u/ de LCSL ponen en evidencia dichas características. Las dos vocales altas /i/ y /u/ tienen un F1 inferior a unos 370Hz tanto para hombre como para mujer, lo cual se observan en las tablas 20 y 21: la /i/ tiene promedios de 303 Hz (voz masculina) y 334 Hz (voz femenina), y la /u/ tiene promedios de 344 Hz (voz masculina) y 365 Hz (voz femenina) respectivamente. Las siguientes dos figuras, figuras 1 y 2, muestran los espectrogramas de las vocales altas /i/ y /u/ de la LCSL.

Figura 1. Espectrograma de /i/

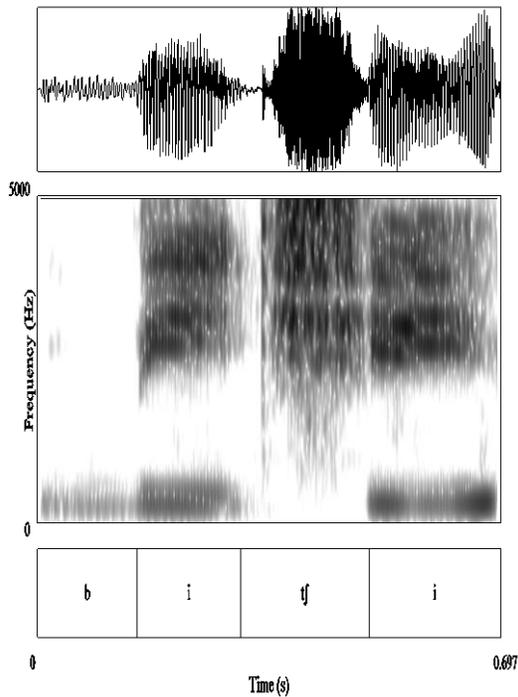
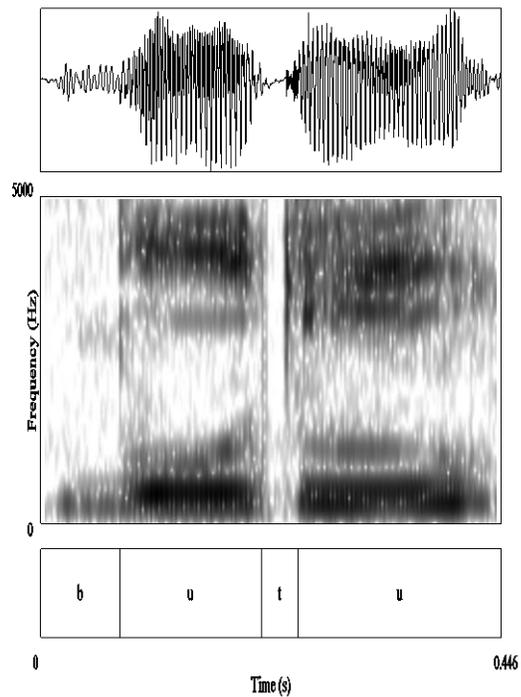


Figura 2. Espectrograma de /u/



En la figura 1, los F1 de la vocal /i/ en sílaba tónica de la palabra [bi.<sup>1</sup>tʃi] de la voz femenina es 329 Hz y en sílaba átona es 315 Hz. En la figura 2, los F1 de la vocal /u/ en ambas sílabas, tónica y átona, de la palabra [bu.<sup>1</sup>tu] son 357 Hz y 343 Hz respectivamente. Los F1 de las dos vocales altas /i/ y /u/, tanto en sílaba tónica como en sílaba átona, están bajo de 370Hz lo que coincide con la hipótesis de las bajas frecuencias del primer formante (F1) que caracterizan a las vocales altas /i/ y /u/en esta lengua criolla.

Como resultado del análisis de las vocales altas /i/ y /u/ surgió un nuevo problema descriptivo, relacionado con el estatus y la distribución de los sonidos j y w que se documentan en la LCSL. El siguiente apartado tratará sobre este punto.

## **Sonidos de transición en la LCSL: las semivocales j y w. Interpretación fonético-fonológica.**

El estatus de los dos sonidos [j] y [w] documentados en la LCSL ha sido poco discutido.

No ha quedado claro si estos segmentos pertenecen al inventario vocálico o al inventario consonántico de esta lengua criolla. En la teoría fonológica estos dos sonidos han sido clasificados como glides o como aproximantes<sup>27</sup>. Las glides se pueden distinguir de los sonidos vocálicos por la posición que ocupan dentro de la sílaba, por lo general ocupan la posición no nuclear y aparecen en los márgenes silábicos como transiciones entre vocales plenas o consonantes (Veiga 2002b: 29-33). Desde este punto de vista, las glides no son ni vocales plenas ni consonantes plenas y se ubican en las posiciones prenucleares y posnucleares<sup>28</sup> (Maddieson y Ladefoged 1996, Herrera Zendejas 2009, Hidalgo y Quilis 2012: 162).

En la teoría fonológica ha habido diversas opiniones sobre la clasificación de las glides y las aproximantes. Algunos autores sostienen que estas dos se refieren a los mismos sonidos, mientras que otros (Martínez Celdrán 1989, Maddieson y Ladefoged 1996, Ladefoged 2001) proponen que son sonidos distintos aunque son parecidos. Además, se ha

---

<sup>27</sup> Se emplea el término “glides” tomado de Veiga (2002b: 29-33) para referirme a los sonidos que son sonidos de transición entre el núcleo de la sílaba y las consonantes, aunque sabemos que se han usado otros como deslizantes o deslizadas, semivocales y semiconsonantes, sonantes de deslizamiento, paravocales (Gil, 2010) e (Hidalgo y Quilis (2012).

<sup>28</sup> Los sonidos que ocupan la posición pre nuclear y pos nuclear reciben tradicionalmente los llamados semiconsonantes y semivocales. Es decir, cuando la w y la j están en posición pre nuclear se trata de sonidos semiconsonánticos mientras cuando están en posición pos nuclear son sonidos semivocálicos.

Para las lenguas romances y cito el caso del español, Martínez Celdrán (1989) argumenta una propuesta fonética silábica para explicar la distinción entre las vocales y las glides en la lengua española. Esta propuesta se basa fundamentalmente en la estructura de la sílaba. Según este autor, las posiciones prenucleares y posnucleares de la sílaba son posiciones marginales o constituyen márgenes silábicos en los cuales se ubican las consonantes (Hidalgo y Quilis 2012: 167). Según este punto de vista, las vocales ocupan la posición nuclear, las consonantes las posiciones marginales y las glides la posición seminuclear, de manera que las glides son fonemas independientes ya que puede llegar a establecer contrastes dentro del sistema en posición pre nuclear o pos nuclear (Hidalgo y Quilis 2012: 168).

dicho que las glides se clasifican como una subclase del grupo de aproximantes por sus rasgos acústicos y articulatorios pero cabe recordar que no todas las aproximantes son glides. Sin embargo, lo que se ha mantenido claro y consistente en su descripción es que son sonidos no vocálicos que tienen poca o ninguna obstrucción en el flujo de aire en la cavidad oral<sup>29</sup>. En lo que sigue, discuto el estatus de los sonidos [j][w] en la LCSL. En este sentido, examino el criterio distribucional a partir de los constituyentes de la estructura silábica y los parámetros acústicos que arroja el análisis instrumental, ambos criterios son tomados en cuenta en la interpretación fonológica de estos segmentos en la LCSL.

Tomando en cuenta lo anterior, los siguientes ejemplos de la LCSL muestran la distribución de los sonidos [j] y [w]. Los contextos silábicos en que aparecen estos sonidos son: en posición de primer elemento del núcleo silábico, posición de primer elemento de núcleo silábico interior de sílaba (posición media -entre vocales), posición de primer elemento de núcleo silábico (estructura CV) y posición de segundo elemento de núcleo silábico (estructura CV). Los ejemplos 3, 4, 5 y 6 evidencian respectivamente estos patrones de distribución respecto a la posición que ocupan [j] y [w] en la sílaba.

- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 3. a. wè [wɛ] ‘ver’            | b. yo [jo] ‘3PL.SBJ o 3PL.OBJ.’      |
| 4. a. pawé [paˈwe] ‘atrapar’   | b. kayè [kaˈjɛ] ‘roca’               |
| 5. a. pwété [pweˈte] ‘prestar’ | b. soupyé [suˈpje] ‘trapo o felpudo’ |
| 6. a. pèwmi [pɛwˈmi] ‘permiso’ | b. boutèy [buˈtɛj] ‘botella’         |

---

<sup>29</sup> En la producción de una aproximante, los articuladores se aproximan pero no llegan a impedir la salida de la corriente de aire como ocurre en las oclusivas, ni llegan a producir fricción o turbulencia como en el caso de las fricativas. Es decir, articulatoriamente, “they are the opposite of stop consonants in that they do not involve any kind of closure of the vocal tract. Instead there is a narrowing at some point” (Ladefoged 2001:52). En este sentido, las aproximantes carecen de cualquier tipo de ruido, son sonidos armónicos y pudieran entrar en la clase de las resonantes opuestas a las obstruyentes.

Estos sonidos en la lengua criolla santalucense pueden ser considerarlos como sonidos de transición que he definido como semivocales<sup>30</sup>. Los patrones distribución de los ejemplos de 3 a 6 muestran claramente las secuencias de [w]+ vocal y [j] + vocal (primer elemento de un núcleo complejo) o vocal + [w] y vocal + [j](segundo elemento de un núcleo complejo).En este sentido, las vocales /i/ y /u/ y las semivocales [w] y [j], no se ubican en el mismo nivel de jerarquía dentro de un núcleo complejo como se observa en los ejemplos citados arriba.

Los parámetros acústicos muestran también esta diferencia entre las vocales plenas y las semivocales: se ve claramente que las estructuras formánticas de las vocales plenas /i/ y /u/ en las figuras 3 y 4 están bien definidas. Al comparar sus estructuras formánticas con las de las [w] y [j] de las figuras 5 y 6 se observa una diferencia: hay armonía pero se dibuja de manera distinta a la de la vocal plena.

---

<sup>30</sup> Frank (2007) propuso –desde criterios fonológicos sin observación instrumental- que estos segmentos son semivocales.

Figura 3. Vocal [i] en la palabra [si.<sup>1</sup>pɔ].

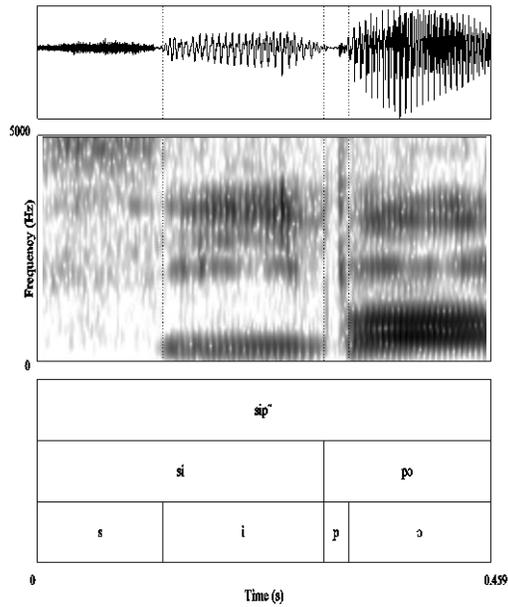


Figura 4. Vocal [u] en la palabra ['kuʃ].

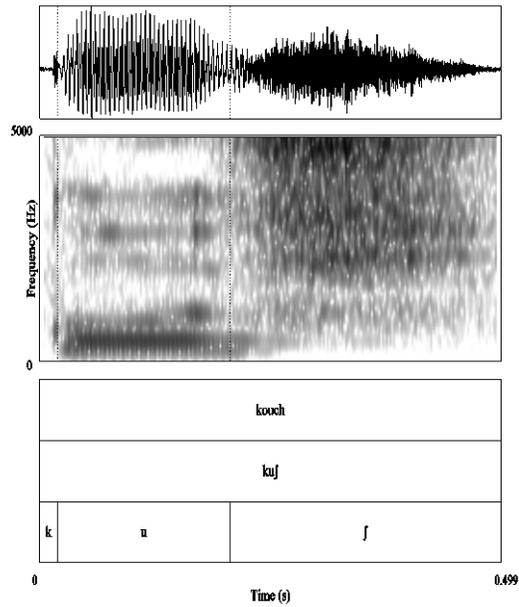


Figura 5. Semivocal [j] en la palabra ['sjel]

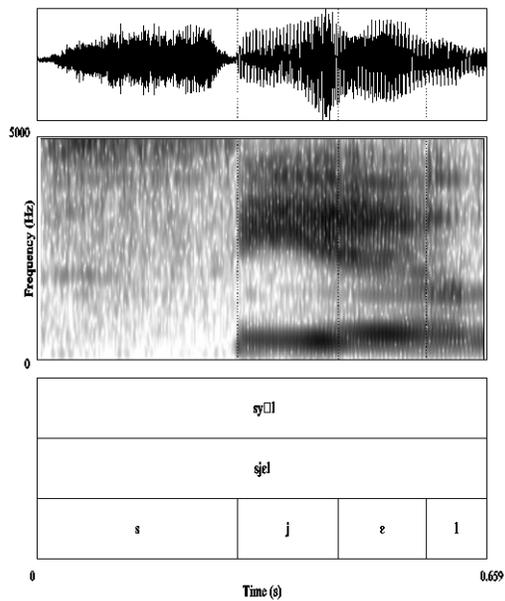
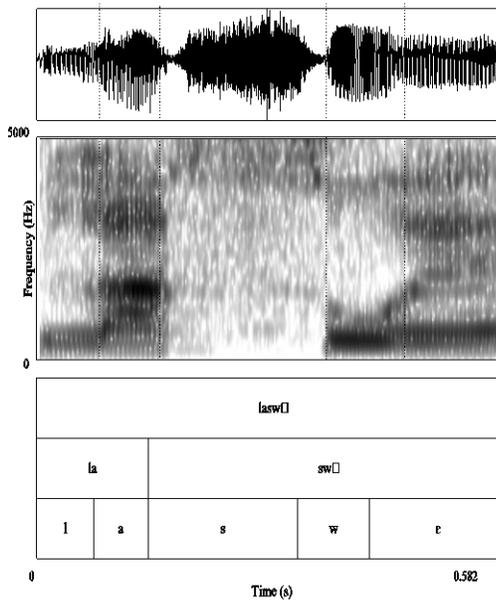


Figura 6. Semivocal [w] en la palabra [la.<sup>1</sup>swɛ]



En los espectrogramas de las figuras 5 y 6 se observa las semivocales [j] y [w], en posición prenuclear, es decir, en posición de primer elemento de núcleo silábico en la

estructura CV. La [j] de la palabra ['sjɛl] de la figura 5 tiene un patrón formántico parecido a la [i] de la figura 3 en la palabra [si.'pɔ], pero la [j] es un tipo vocálico muy breve y hay una mayor transición en el movimiento del F2, este cambio no es abrupto sino suave hacia los formantes de la vocal plena [ɛ]: hay una continuidad de la semivocal [j] hacia la vocal [ɛ] y por esta razón, acústicamente es difícil separar los dos sonidos, la semivocal [j] y la vocal [ɛ] trazan una figura de diptongo. También la semivocal [j] de la palabra ['sjɛl] se distingue de la vocal [i] por el rasgo de duración; es decir, la [j] tiene una duración menor que la [i] de la palabra [si.'pɔ] en la figura 3: la [j] tiene una duración de 0.144 ms, mientras que la [i] tiene una de 0.162 ms. Además, se nota una ligera subida del F1 y una bajada de F2 para la semivocal [j], lo cual son pistas acústicas que ayudan a observar las diferencias entre lo que se define como semivocal y lo que se observa y define como vocal plena.

Respecto a la semivocal [w], en la figura 6 de la palabra [la.'swɛ] se observa que ésta es distinta de la vocal plena [u] en la palabra ['kuʃ] de la figura 4. Hay una elevación de los F1 y F2 de la semivocal [w], pero la subida en la frecuencia del F2 es más evidente. Los F1 y F2 de la vocal plena [u] en la palabra ['kuʃ] están más juntos.

En algunas lenguas, estos sonidos de transición [j] y [w] pueden reforzar su rasgo [+consonántico] cuando ocupan la posición de ataque y en esta posición suelen consonantizarse, desde este punto de vista se han clasificado como aproximantes, lo que apoya la postura que considera la [j] y la [w] como consonantes aproximantes en posición de ataque. En la LCSL, [w] y [j] son semivocales porque no se perciben ni se observan como consonantizadas aún en la posición de primer elemento de núcleo silábico tanto en posición inicial absoluta como en posición de interior de sílaba (posición media entre vocales). La LCSL elegirá la [w] y [j] para las transiciones y elegirá /u/ o /i/ para marcar el pico de mayor armonía y amplitud dentro del núcleo silábico que, lógicamente en su constituyente obligatorio, cuando hay secuencias vocálicas en la LCSL el núcleo prefiere la vocal plena y no un sonido de transición, cuando esto ocurre, fonológicamente podríamos interpretar que hay núcleos complejos que jerarquizan la adyacencia [w] y [j] y vocales plenas. Es decir, se utilizarán las vocales para un constituyente silábico y las semivocales para un constituyente no silábico que puede estar ubicado en los márgenes. Los ejemplos de 7 ponen en evidencia este hecho.

7.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| a. fwè [fwe] *[fuε] ‘hermano’              | b. zyé [zje] *[zie] ‘ojo’             |
| c. twaka [twa·ka] *[tua·ka] ‘problema’     | d. sé.wé [se·we] *[se·ue] ‘esconder’  |
| e. pyéton [pje·tõ] *[pie·tõ] ‘equilibrio’  | f. ba.yé [ba·je] *[ba·ie] ‘bostezar’  |
| g. wiban [wi·bã] *[ui·bã] ‘cinta o listón’ | h. yonnè [jõ·nε] *[iõ·nε] ‘es la una’ |

En el espectrograma de [j] como primer elemento de núcleo silábico en la palabra [ba.'jɛ] de la figura 7 se observa una transición débil entre dos vocales. El F2 de [j] disminuye en intensidad con respecto a las vocales adyacentes.

Figura 7. [j] en posición entre vocales en la palabra [ba.'jɛ]

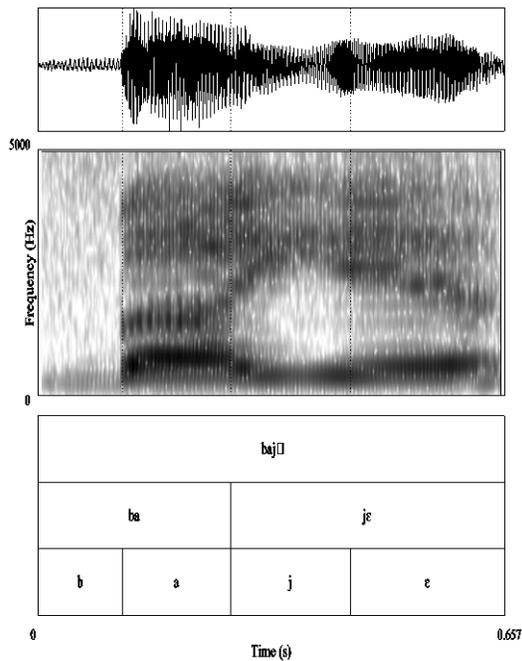
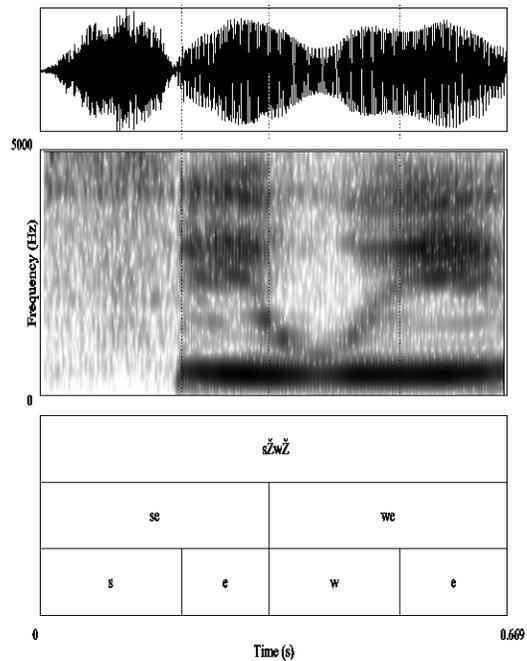


Figura 8. [w] en posición entre vocales en la palabra [se.'we]



En el espectrograma de [w] como primer elemento de núcleo silábico en la palabra [se.'we] de la figura 8, se observa un F2 alto aunque se trata también de una transición débil entre dos vocales. Tampoco tiene la misma estructura formántica que una [u], es decir, hay un descenso en la intensidad con respecto a las vocales contiguas.

En este sentido, algunos autores han clasificado como aproximantes el segmento que se observa entre vocales en las figuras 7 y 8, pero en la LCSL no se observan claramente

como consonantes aproximantes. Por los argumentos esgrimidos hasta aquí, la propuesta de considerar estos segmentos como semivocales y como parte del inventario vocálico y no consonántico es más coherente que la de definirlos como aproximantes. En la LCSL se observan transiciones pero no consonantizadas, los segmentos [j] y [w] dibujan más una estructura de diptongo que de hiato cuando aparecen antepuestas o pospuestas a las vocales plenas.

Como primer elemento de núcleo silábico [j] tiene una estructura formántica hasta las altas frecuencias, es decir, hay una continuidad de la armonía que alcanza las altas frecuencias (del F2 y del F3), igual que en las de una vocal [i], esto se observa en el espectrograma de la palabra [ˈjo] de la figura 9.

En el caso de la [w] de la palabra [weˈtʃɛ] en la figura 10, como primer elemento de núcleo silábico no se observan frecuencias altas (F3) en su espectrograma pero hay un movimiento ascendente de F2. En este sentido, se manifiesta como vocal velar pero muy suavizada, la velarización se ha reforzado en esta posición inicial pero no llega a una consonantización, como se espera si fuera una aproximante.

Figura 9. [j] inicial en la palabra ['jo]

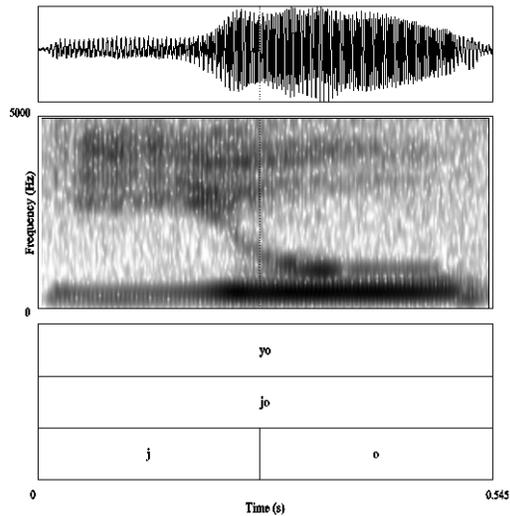
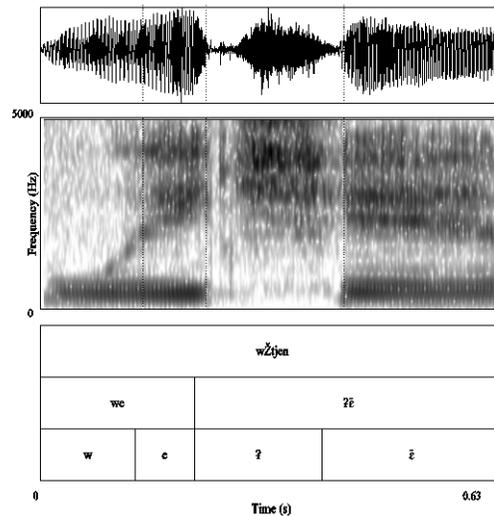


Figura 10. [w] inicial en la palabra [we.ʰɛ̃]



En posición de segundo elemento del núcleo silábico complejo (estructura CV) se observa que la [j] de la palabra [ba.ʰgaj] de la figura 11 tiene un descenso de la primera estructura formántica, F1, y un alzamiento evidente de la segunda formante, F2. Además, se consigue captar la estructura formántica del tercer formante, F3.

Respecto a la [w], en posición de segundo elemento del núcleo silábico complejo en la estructura CV de la palabra [pɛw.ʰmi] en la figura 12, se ve que el F1 es estable y en dicha posición hay una bajada de F2, movimiento opuesto a la estructura formántica del segundo formante de [w] cuando está en posición de primer elemento del núcleo silábico complejo como es el caso de [we.ʰɛ̃] en la figura 10. Las figuras 11 y 12 muestran respectivamente la j y w de las palabras [ba.ʰgaj] y [pɛw.ʰmi] en la posición de segundo elemento del núcleo silábico complejo en palabras con estructura CV.

Figura 11. [j] segundo elemento de un núcleo complejo [ba.'gaj].

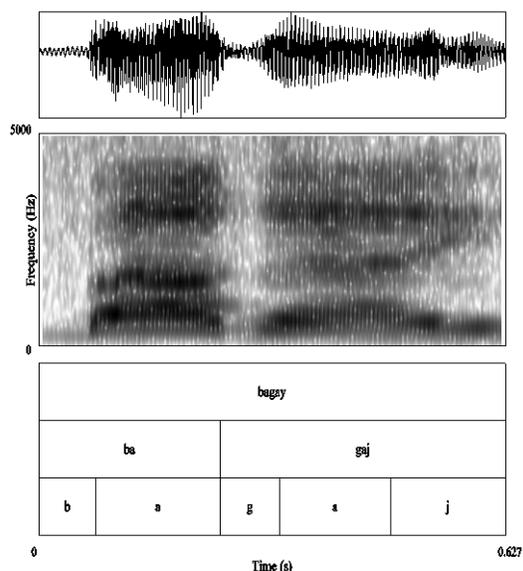
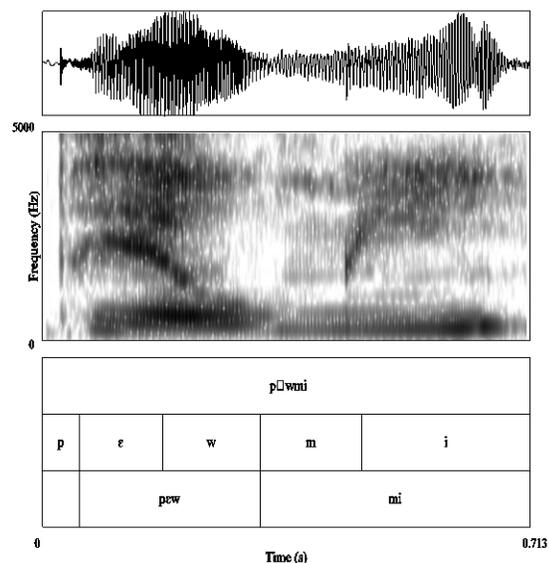


Figura 12. [w] segundo elemento de un núcleo complejo [pɛw.'mi].



La interpretación fonológica para estos casos puede inferir que hay una jerarquía entre las secuencias vocálicas. En estas secuencias vocálicas, las que he definido como semivocales: [j] y [w] forman parte de un núcleo complejo, la semivocal sería un sonido no silábico o al menos no sería el sonido de mayor perceptibilidad al que correspondería la mayor amplitud y el pico silábico más alto de la secuencia, tomaría un lugar próximo a los márgenes y por debajo del pico silábico que, evidentemente, es el más audible en estas secuencias.

La figura 13 muestra una estructura silábica de un núcleo simple formado por una vocal. En la figura 14 se observa una estructura silábica de un núcleo complejo formado por secuencias de dos sonidos vocálicos: una vocal y una semivocal [j] o [w] en donde se muestra que la vocal plena y la semivocal establecen una relación de jerarquía en el constituyente nuclear de la sílaba.

Figura 13. Sílabas de núcleo simple de la palabra ['ku]

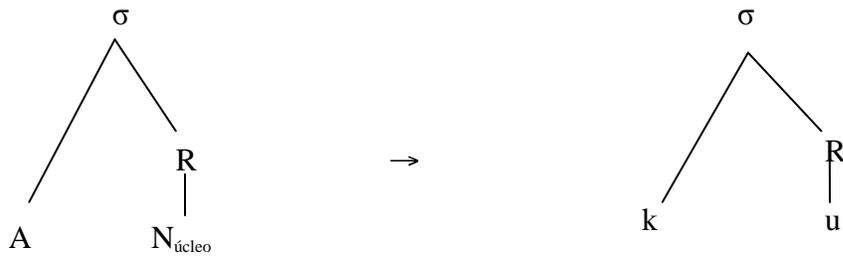


Figura 14. Sílabas de núcleo complejo de las palabras ['fwε] y ['baj]

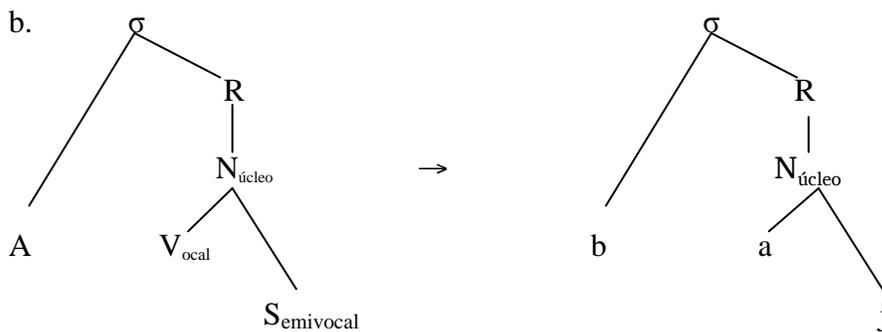
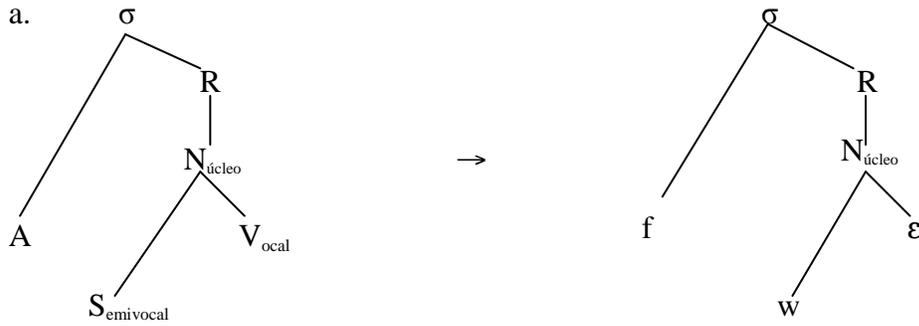


Tabla15. Vocales y semivocales de la LCSL.

	Anterior	Central	Posterior
	No Redondeada		Redondeada
Cerrada/alta	i (j)		u (w)
Media Cerrada	e		o
Media Abierta	ɛ ě		ɔ õ
Baja		a ã	

Tabla16. Clasificación de los sonidos de transición de la LCSL<sup>31</sup>

j	Semivocal anterior no redondeada
w	Semivocal posterior redondeada

La tabla15 muestra el inventario fonológico de las vocales de la LCSL: hay diez sonidos vocálicos (orales y nasales) bien definidos y se registran dos sonidos de transiciones [j] y [w]. Así que, como se observa en la tabla16, los sonidos de transición se definen como: j como semivocal anterior no redondeada y w como semivocal posterior redondeada.

---

<sup>31</sup> Hay que recordar la distinción que hizo Kenstowicz (1994:23): “The semivowels or glides [j] and [w] are close kin to the corresponding high vowels [i] and [u]. If one articulates an [i] and then slowly constricts the tongue body, the pronunciation shades into the jod [j]. [u] shades into [w] under similar constriction. Intuitively, [j] and [w] are consonantal variants of the vowels [i] and [u].”

### **2.2.2 Las vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/ y la estructura silábica básica de la lengua santalucense: CV y CVC.**

En el sistema LCSL hay cuatro vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/: dos anteriores, la media cerrada /e/ (tensa) y la media abierta (laxa) /ɛ/, y dos posteriores, la media cerrada (tensa) /o/ y la media abierta (laxa) /ɔ/. Estas vocales /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/ no están bien definidas en cuanto a su distribución con respecto a los patrones silábicos básicos de la lengua, CV y CVC. Es fundamental aclarar y definir este aspecto. El problema principal de estos timbres radica en la distribución silábica de las vocales medias cerradas /e/ y /o/ vs. medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/. Al retomar la vieja propuesta de d'Ans (1968) que postula que las vocales medias cerradas tanto anterior /e/ como posterior /o/ aparecen en sílabas abiertas CV y que las medias abiertas anterior /ɛ/ y posterior /ɔ/ aparecen en sílabas cerradas CVC la distribución no queda clara. Dicha propuesta plantea también que es predecible la aparición de las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ en relación con las medias cerradas /e/ y /o/. Este autor postula que las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ son alófonos de las medias cerradas /e/ y /o/ lo que implica que se trata de una relación de fonema y alófono. Es decir, según d'Ans (1968), las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ no establecen un contraste funcional en las lenguas. A juzgar por los datos de la LCSL, esta generalización de d'Ans (1968) no se cumple, y no se cumple no sólo en la LCSL sino también en otras lenguas criollas como la criolla francesa

haitiana<sup>32</sup>. En los ejemplos que siguen se observa claramente que hay cambio de significado léxico motivado por la oposición entre las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/, también se observa que tanto las medias cerradas /e/ y /o/ como las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ aparecen en ambas sílabas, abiertas CV (los ejemplos de 1, 2, 8 y 9), y cerradas CVC (los ejemplos de 10 y 11).

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 8. salé [sa.'le] “salado”  | 9. mo ['mo] “palabra o palabrota” |
| salè [sa.'lɛ] “sueldo”     | mò ['mɔ] “morir o muerto”         |
| 10. gol ['gol] “gol”       | 11. bol ['bol] “pelota”           |
| gòl ['gɔl] “bata o camión” | bòl ['bɔl] “sopero”               |

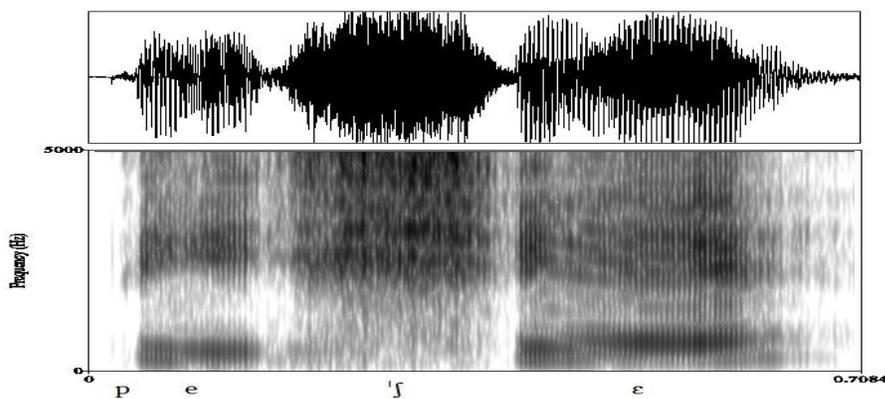
La relación de contraste entre las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ se manifiesta en pares léxicos. Los resultados del análisis instrumental proporcionan la evidencia empírica que corroboran dicho contraste, obsérvese el tabla 17. El análisis acústico de las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ confirma que se trata de timbres distintos, también la estructura formántica de las medias comprueba que las vocales son distintas: la frecuencia del primer formante distingue los dos timbres en cuestión: las medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/. Se registra una mayor frecuencia en el promedio de los valores de F1 de las medias abiertas/ɛ/

---

<sup>32</sup>Los datos de la lengua criolla haitiana ponen en evidencia este hecho. Después de haber analizado los dos timbres vocálicos, abiertos y cerrados, los investigadores Valdman (1978) y Nikiema (2001 y 2003) llegan a la conclusión que no sólo se trata de dos sonidos distintos que establecen oposición en la lengua haitiana sino también que las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ también aparecen en sílabas abiertas (CV).

y /ɔ/, 514 Hz (voz masculina) y 598 Hz (voz femenina) de la anterior /ɛ/ y 550 Hz (voz masculina) y 596 Hz (voz femenina) de la posterior /ɔ/, que en la de las medias cerradas:/e/:368 Hz (voz masculina) y 437 Hz (voz femenina), y/o/: 389 Hz (voz masculina) y 456 Hz (voz femenina) respectivamente. La figura 15 muestra el espectrograma de los dos timbres vocálicos /e/ y/ɛ/ de la serie media anterior en la palabra “péchè”. En la sílaba tónica aparece la vocal media abierta anterior /ɛ/ y en la sílaba átona la media cerrada anterior /e/. Se observa que son timbres vocálicos distintos: el F1 de la /ɛ/ en esta palabra es 580 Hz y el de la /e/ es 427 Hz. En cuanto al F2 tanto la /ɛ/ como la /e/ se registran frecuencias altas, 2096 Hz y 2010 Hz respectivamente, lo que corrobora que son vocales anteriores.

Figura 15. Espectrograma de las vocales medias /e/ y /ɛ/de la palabra [pe.<sup>1</sup>ɛ]



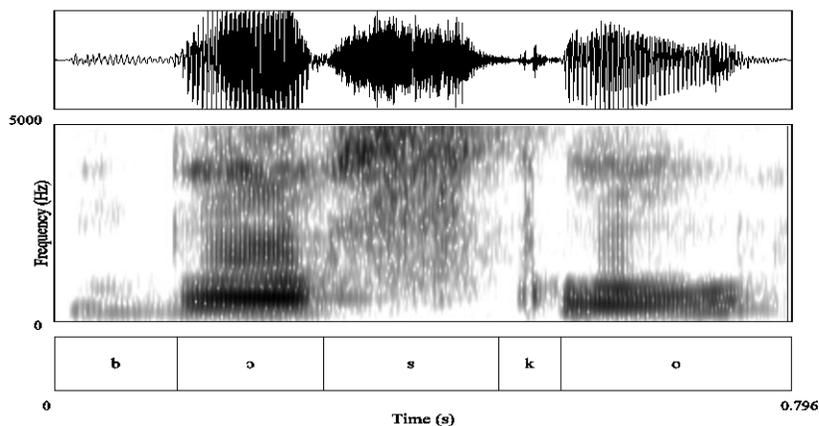
La siguiente tabla 17 muestra el promedio de los valores de frecuencias de F1, F2 y F3 de la serie de medias abiertas y medias cerradas.

Tabla17. Promedios de los valores en Hz de F1, F2 y F3 de las vocales medias: cerradas /e/ y /o/ vs abiertas /ε/ y /ɔ/.

Vocal	Voz	F1	F2	F3
/e/	masculina	368	1852	2368
	femenina	437	2101	2573
/ε/	masculina	514	1749	2364
	femenina	589	2020	2538
/o/	masculina	389	925	2401
	femenina	456	970	2638
/ɔ/	masculina	550	1025	2363
	femenina	596	1117	2615

En la figura 16 se observa la diferencia entre las vocales: la media cerrada /o/ y la media abierta/ɔ/ en la palabra [bɔs.'ko]. El F1 de la /o/ (435 Hz) y el de la /ɔ/ (589 Hz) comprueban que son dos timbre vocálicos distintos, igual que el par de vocal /e/ y /ε/.

Figura 16. Espectrograma de las vocales medias /o/ y /ɔ/de la palabra [bɔs.'ko].



El F1 diferencia las vocales medias /e/, /ε/, /ɔ/ y /o/ en relación con la altura u el grado de abertura. Además, se puede comentar aquí que los valores del segundo formante, el F2,

define claramente la localización de los timbres vocálicos medios /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/. Las frecuencias altas del F2 de la cerrada /e/ (1852 Hz y 2101 Hz) y de la abierta /ɛ/ (1749 Hz y 2020 Hz) indican que son la serie de medias anteriores, mientras que las bajas frecuencias de la /o/ (925 Hz y 970 Hz) y de la /ɔ/ (1025 Hz y 1117 Hz) señalan que son vocales posteriores en el espacio vocálico estas dos series se presentan como contrapartes.

Los valores promedio de F3 de la media cerrada /o/ (2401 Hz y 2638 Hz) y de la media abierta /ɔ/ (2363 Hz y 2615 Hz) son más altos para la serie de posteriores, lo cual evidencia que están especificadas para labialización o redondeamiento, son [+redondeadas] las /o/ y /ɔ/. También, cabe señalar la diferencia entre los valores del F2 y del F3 de las vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/. Se observa que las frecuencias del F2 y del F3 de las vocales medias anteriores /e/ y /ɛ/ están más cerca que las de las medias posteriores /o/ y /ɔ/ que están más separados.

De acuerdo con la discusión anterior, las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ no resultan de procesos contextuales, son sonidos de la LCSL que tienen estatus fonológico y además, su distribución no es predecible, como plantea d'Ans (1986). Es decir, las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ no están en distribución complementaria con las medias cerradas /e/ y /o/, la estructura silábica tampoco condiciona la distribución.

A continuación se discute la distribución de las vocales de la LCSL atendiendo a la tonicidad o no tonicidad de la sílaba en la que se encuentra la vocal media cerrada o media abierta. Las vocales medias cerradas /e/ y /o/ aparecen en sílabas cerradas CVC pero lo más sistemático es que estén en sílaba abierta CV, tanto en palabras monosilábicas como bisilábicas. Es muy común que las vocales medias cerradas /e/ y /o/, en sílaba tónica y átona, aparecen en sílaba abierta CV. Los siguientes datos 12 a 15 ejemplifican este hecho. No se trata de contradecir la explicación que propone d'Ans sobre la distribución de las medias cerradas /e/ y /o/ sino más bien intento formular las generalizaciones a partir de los patrones silábicos que muestran las vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/ en general.

12. sésé [se.'se] “hermana”

13. poto [po.'to] “poste”

14. tjué [tʃwe] “matar”

15. do ['do] “espalda”

De acuerdo con lo visto hasta aquí, se puede decir que una parte de la hipótesis d'Ans, que sostiene que las vocales medias cerradas /e/ y /o/ se encuentran el patrón silábico CV, pueda llegar a tener cierto tipo de justificación o de evidencia en la LCSL. Sin embargo, esto no se cumple siempre en la LCSL, para el caso de las cerradas lo que d'Ans propone se inserta en una tendencia general en cuanto a la distribución silábica de estas vocales.

En cuanto a las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ también aparecen en sílabas tónicas y átonas con los dos patrones básicos: CV y CVC. Cabe señalar que dichas vocales no tienen una distribución tan restringida, se refiere al hecho de que su aparición en sílabas CVC en

palabras mono y bisilábicas es más común que la de sus contrapartes, las medias cerradas /e/ y /o/. Los ejemplos de 16 a 18 muestran la distribución de las medias abiertas anterior /ɛ/ y posterior /ɔ/ en palabras monosilábica tónica CV (16a y 16b) y CVC (17a y 17b), y en palabra bisilábica átona CVC (18a y 18b).

16.a. fè [ˈfɛ] “hacer, hierro, plancha”	16. b. mò [ˈmɔ] “morir o muerto”
17.a. lèt [ˈlɛt] “leche o carta”	17. b. lòt [ˈlɔt] “otro”
18.a. afèkté [a.fɛk.ˈtɛ] “afectar”	18. b. pòsté [pɔs.ˈtɛ] “enviar por correo”

La LCSL registra muchos casos de las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ en sílabas cerradas CVC. La hipótesis de d’Ans se sostiene en cuanto a su distribución general en las lenguas pero no hay que olvidar que el patrón silábico CV es el más común también para la serie de vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ en la LCSL. Otros ejemplos de lengua que evidencian la distribución CVC, en posición tónica (19a y 19b) y átona (20a y 20 b, y 21a y 21b) de las abiertas /ɛ/ y /ɔ/ son los siguientes.

19. a. pitèt [pi.ˈtɛt] “quizá”	19. b. pòpòt [pɔ.ˈpɔt] “muñeca”
20. a. wèspèkté [wɛs.pɛk.ˈtɛ] “respetar”	20. b. dòktè [dɔk.ˈtɛ] “médico”
21. a. sèk.lé [sɛk.ˈlɛ] “separar”	21. b. bòsko [bɔs.ˈkɔ] “torcido o chueco”

Otro aspecto relacionado con las vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/ que se considera en este trabajo, es el contraste que se da entre las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ y si dicho contraste es pertinente en relación con la

tonicidad o no de la sílaba. Es decir, es necesario determinar si la oposición vocal media cerrada vs media abierta se restringe sólo a sílaba tónica o también se da en sílaba átona. Los pares mínimos de más arriba, los ejemplos 1, 2, 8 y 9 corroboran que el contraste es evidente en sílaba tónica. Sin embargo, los datos encontrados en la LCSL ponen en evidencia que el contraste entre medias cerradas /e/ y /o/ y medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ se da también en sílaba átona. Los siguientes pares análogos 22(a-d) a 23(a-d) demuestran este hecho.

22.

- a. léjè [le.'ʒɛ] “ligero”  
 lèlè [lɛ.'lɛ] “idiota o bobo”
- b. sésé [se.'se] “hermana”  
 sèpé [sɛ.'pɛ] “cortar arbusto”
- c. séwan [se.'wã] “reservado”  
 sèpan [sɛ.'pã] “serpiente”
- d. wézon [we.'zõ] “razón”  
 tèson [tɛ.'sõ] “carbón”

23.

- a. foté [fo.'te] “frotar”  
 fòsé [fɔ.'se] “forzar”
- b. modi [mo.'di] “maldecir, perverso”  
 mòdé [mɔ.'de] “morder”
- c. poto [po.'to] “poste”  
 pòté [pɔ.'te] “llevar”
- d. kochi [ko.'ʃi] “torcido”  
 kòché [kɔ.'ʃɛ] “desollar”

De acuerdo con lo visto hasta aquí, la oposición de las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ se da tanto en sílaba tónica por pares mínimos como en sílaba átona por pares análogos.

## CAPÍTULO 3. ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE LAS VOCALES DE LCSL

### 3. Análisis acústico de las vocales /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/, /ɔ/, /õ/ /o/ y /u/ de la LCSL. Introducción.

El propósito de este capítulo es describir y analizar desde el punto de vista acústico el sistema vocálico de la LCSL. Este capítulo se detiene en el análisis instrumental que ha servido como apoyo evidencial para tomar algunas decisiones fonológicas. En esta investigación espero proponer los patrones fónicos de los sonidos vocálicos de esta lengua criolla considerando, entre otros aspectos, la evidencia acústica<sup>33</sup>. Describo y analizo los parámetros acústicos que se han usado en cualquier estudio que caracterice y defina los sonidos vocálicos. Me refiero a los valores acústicos de las vocales que me permiten definir con más precisión su localización en el espacio vocálico. También hago una clasificación de las vocales de LCSL especificando sus rasgos.

El corpus objeto de análisis considera grabaciones de habla espontánea y de habla controlada de dos hombres y dos mujeres analizadas en el Multi-Speech y en Praat. Elaboré un cuestionario de 383 preguntas para recoger este material en el que observé las características fonéticas de las vocales de LCSL. La respuesta de cada pregunta se repetía tres veces por el hablante y cada una fue guardada en archivo separado en formato wav, trabajé la emisión de mejor calidad en la señal acústica. Cabe señalar que este proceso se repetía por cada uno de los timbres vocálicos de la LCSL.

El análisis acústico que se realizó en *Praat* se llevó a cabo tanto de forma manual como de forma automática. Medí y tomé los valores de los primeros tres formantes F1, F2 y F3 en la parte más estable de la vocal dejando fuera las transiciones: trabajé con los

---

<sup>33</sup> En el apartado 2.1 del capítulo anterior, he expuesto algunos de los principios teóricos básicos necesarios y que deben tomar en cuenta, como las mediciones de los primeros tres formantes, para la realización de análisis acústico de las vocales.

espectrogramas cuyo rango de frecuencia fue de cero a 4000 Hz para la voz masculina y de cero a 5000 Hz para la femenina. Además, calculé los promedios de valores frecuenciales en el programa *Excel* de los timbres vocálicos para las voces masculina y femenina, y mediante esto hice un ploteo de dichos valores de los primeros dos formantes en unas cartas de formantes y unos trapecios vocálicos de las diez vocales analizadas.

En el apartado 3.1 presento la clasificación de las vocales y en el 3.2 comento de forma general los promedios de valores formánticos de cada vocal de la LCSL y propongo unas cartas formánticas y unos trapecios de las vocales de la LCSL con el objetivo de determinar su localización: expongo respectivamente en las secciones 3.2.1 y 3.2.2 un análisis de la voz masculina y de la femenina partiendo de los valores frecuenciales de F1, F2 y F3, resumidos en una tabla, propongo así, las cartas formánticas del ploteo de las vocales. En la sección 3.2.3 discuto la relación entre los valores formánticos de la voz masculina y de la femenina, también hago una interpretación y comparación de los resultados de valores frecuenciales de ambas voces. En el apartado 3.3 defino y determino la localización de las vocales bajas /a/ y /ã/.

### **3.1 Clasificación de las vocales**

En este apartado presento la clasificación de las vocales de la LCSL atendiendo a la especificación de sus rasgos y a la evidencia acústica que me permite mostrar, en una carta formántica, la altura y la localización (anterioridad-posterioridad) de los timbres vocálicos orales y nasales registrados en la LCSL.

La LCSL presenta un sistema de diez vocales: siete orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ y tres vocales /ã/, /ẽ/ y /õ/. La clase de orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y

/u/ presenta un sistema simétrico de siete vocales<sup>34</sup>, entonces, el sistema vocálico de la LCSL entra en el tipo de lenguas criollas que organiza las vocales orales en una estructura que corresponde a lo que se conoce en tipología fonológica como sistema simétrico de siete vocales como se representa arriba en la tabla 11.

En este sistema representado en la tabla 11, se establece cuatro grados de abertura: altas (cerradas) /i/ y /u/, medias altas (semicerradas) /e/ y /o/, medias abiertas (semiabiertas) /ɛ/ y /ɔ/, y bajas (abiertas) /a/. La tabla 18 resume la clasificación articulatoria de las vocales de la LCSL, se comparte la hipótesis de que los rasgos que definen estas vocales son binarios: un segmento está especificado por la ausencia (-) o la presencia (+) de un mismo rasgo<sup>35</sup>.

Tabla 18. Rasgos de las vocales de la LCSL

	<b>i</b>	<b>e</b>	<b>ɛ</b>	<b>ẽ</b>	<b>a</b>	<b>ã</b>	<b>ɔ</b>	<b>õ</b>	<b>o</b>	<b>u</b>
Alta	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Baja	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Posterior	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Central	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Redondeada	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Nasal	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-
ATR	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+

<sup>34</sup> En italiano y en la lengua yoruba, lengua que pertenece a la familia nigero-congolesa de África occidental, existe una distinción entre vocales medias cerradas /e/ y /o/, y medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/; el rango de diferencia entre el F1 de las realizaciones de unas y otras van entre 150 y 200 Hz (Ladefoged 1984, Ladefoged y Maddieson 1990).

Ladefoged (1996:297) hizo un ploteo para comparar los promedios de los valores de frecuencias de F1 y F2 de dos lenguas que tienen un sistema de siete vocales orales. Él demostró que estos dos sistemas tienen diferencias fonéticas sistemáticas aunque ambos tienen vocales que se representan como /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/. Es decir, puede haber diferencias en cuanto a su localización o abertura dentro del espacio vocálico de cada sistema, los valores de frecuencias de F1 y F2 varían según la lengua pero siguen siendo los mismos timbres vocálicos /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/.

<sup>35</sup> Principio que tiene sus bases en el generativismo clásico de Chomsky y Halle (1968).

Los rasgos que definen las vocales de la LCSL son altura, localización (anterior-central-posterior), nasalidad y redondeamiento. El rasgo ATR resulta ser un rasgo pertinente para distinguir específicamente entre las vocales medias cerradas (tensas), [e] y [o], y las medias abiertas (laxas), [ɛ] y [ɔ] en la LCSL.

Tabla19. Clasificación de las diez vocales de la LCSL<sup>36</sup>.

i	Vocal anterior cerrada no redondeada
e	Vocal anterior semicerrada no redondeada
ɛ	Vocal anterior semiabierta no redondeada
ẽ	Vocal nasal anterior semiabierta no redondeada
a	Vocal central baja (abierta) no redondeada
ã	Vocal nasal central baja (abierta) no redondeada
ɔ	Vocal posterior semiabierta redondeada
õ	Vocal nasal posterior semiabierta redondeada
o	Vocal posterior semicerrada redondeada
u	Vocal posterior cerrada redondeada

Dentro de la clase de vocales hay sonidos vocálicos que se pueden agrupar con otros atendiendo a los rasgos compartidos y a la equidistancia fonológica. En la LCSL la propuesta de representar y describir las vocales en rasgos binarios según la tabla 18 muestra, por ejemplo, la distancia fonológica que hay entre los segmentos, en este sentido, se puede formalizar las semejanzas y diferencias fonológicas en términos de los rasgos que comparten o no los segmentos vocálicos. Por ejemplo, si se observa el conjunto de rasgos que definen las vocales de la LCSL de tabla 18, el segmento /e/ está más cerca de /i/ que

<sup>36</sup> La tabla 19 define las diez vocales de la LCSL a partir de la terminología del AFI (2005).

la /a/ porque /i/ y /e/ se distinguen por un sólo rasgo [alto] y comparten [anterior], mientras que /e/ y /a/ se diferencian por cuatro rasgos: [bajo], [central], [anterior] y [ATR] y no comparten claramente alguno. Así, el agrupamiento de sonidos vocálicos de la LCSL en determinadas subclases resulta ser más natural que otras: me refiero a que, por ejemplo, el grupo [ɛ, ɔ, ẽ, õ] forma una clase más natural que el grupo [i, a, ɔ]. En [ɛ, ɔ, ẽ, õ], estas vocales comparten muchos rasgos, [-alto], [-bajo], [-central] y [-ATR], que llegan a clasificarlas en una subclase natural (vocales semiabiertas) mientras que en [i, a, ɔ] no pueden ser agrupadas y analizadas como subconjunto ya que no comparten los mismos rasgos. La especificación en rasgos binarios de las vocales documentadas en la LCSL considera estos principios fonológicos.

### **3.2 Altura y localización de las vocales. Carta formántica e interpretación fonológica**

El objetivo de este apartado es explicar la localización (anterioridad-posterioridad) de las vocales de la LCSL, en particular las bajas /a/ y /ã/. También, propongo una interpretación fonológica de la descripción de las vocales a partir de los resultados que arrojó el ploteo de los sonidos vocálicos de esta lengua criolla. Éste tiene el propósito de determinar con mayor refinamiento la altura y la anterioridad-posterioridad de todos los timbres vocálicos documentados en este sistema.

#### **3.2.1 Análisis de la voz masculina**

La tabla 20 resume los valores promedio de las frecuencias de los primeros tres formantes de las vocales de la LCSL para la voz masculina: siete orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ y tres nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/. Hice un ploteo de los valores promedios del F1, F2 y F3, para reflejarlo en una carta formántica que tiene el objetivo de mostrar la localización de cada timbre vocálico. En las figuras 17 y 18, se muestran respectivamente los ploteos de los valores de las vocales orales y nasales según los valores resumidos en la tabla 20.

Tabla 20. Promedios de los valores en Hz del F1, F2 y F3 de los diez timbres vocálicos en la voz masculina de LCSL.

Vocales	F1	F2	F3
/i/	303	2024	2661
/e/	368	1852	2368
/ɛ/	514	1749	2364
/ẽ/	474	1711	2392
/a/	671	1309	2357
/ã/	620	1273	2433
/ɔ/	550	1025	2363
/õ/	515	997	2436
/o/	389	925	2401
/u/	344	900	2203

Figura 17. Carta de formantes de las vocales orales para la voz masculina<sup>37</sup>.

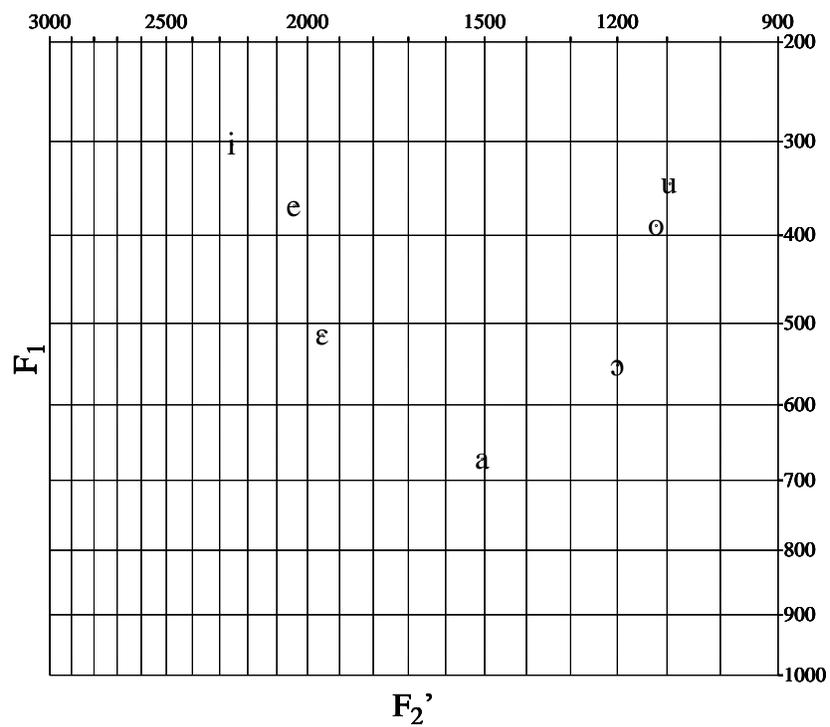
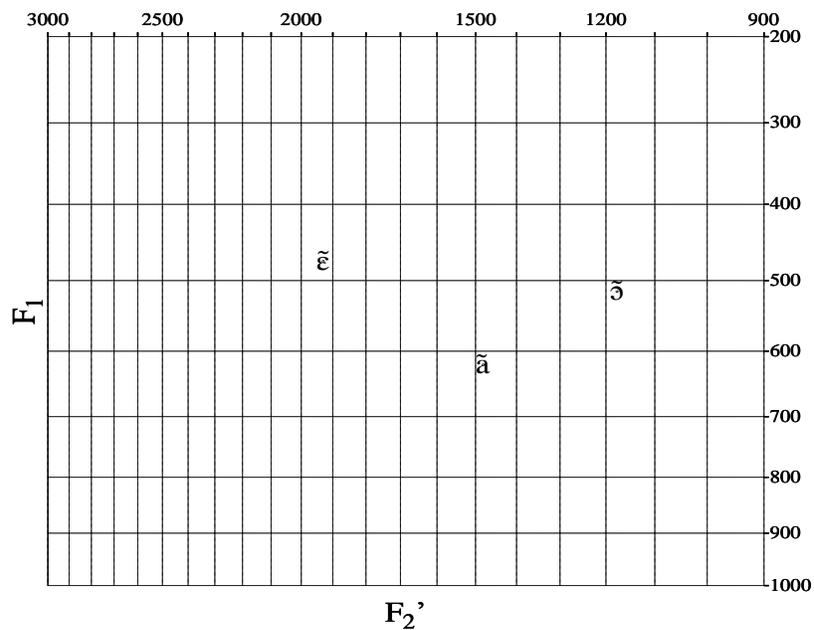
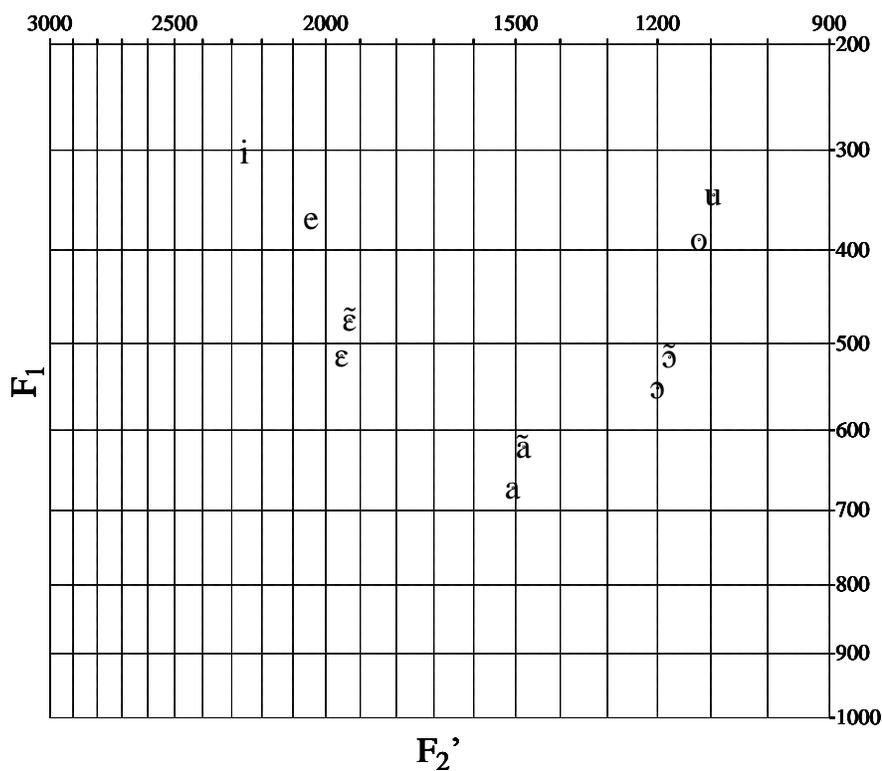


Figura 18. Carta de formantes de las vocales nasales para la voz masculina.



<sup>37</sup>El script que he usado por los ploteos fue elaborado por Eduardo Patricio Velázquez Patiño.

Figura19. Carta de formantes de las vocales (orales y nasales) para la voz masculina.



Según la figura 19 y los datos de la tabla 20 se hace evidente que el F1 que se relaciona con la altura de la lengua o grado de abertura clasifica las vocales dentro de los rasgos alto (cerrado), semicerrado, semiabierto y bajo (abierto). Las vocales /a/ y /ã/, con valores de los primeros formantes 671 Hz y 620 Hz respectivamente, son evidentemente las vocales más bajas y más abiertas de la LCSL mientras que las vocales /i/ y /u/ son las más altas y lógicamente las más cerradas. El promedio de los valores de F1 de /i/ y /u/ son respectivamente 303 Hz y 344 Hz, los valores más bajos según la tabla 20. Las vocales /e/ y /o/ registran promedios de F1 entre 368 Hz y 389 Hz, lo que significa que son semicerradas, ya que sus valores frecuenciales no son tan bajos como las vocales altas o

cerradas /i/ y /u/. Las /ε/, /ẽ/, /ɔ/, /õ/, son vocales medias que se clasifican como semiabiertas: sus valores de F1, 514 Hz, 474 Hz, 550 Hz y 515 Hz, se aproximan más a los valores de las vocales bajas (abiertas)/a/ y /ã/.

La figura 19 y los datos de la tabla 20 comprueban que el F2, que está relacionado con la localización, define las vocales como anteriores, centrales y posteriores. Se ve que el promedio de los F2 (2024 Hz, 1852 Hz, 1749 Hz y 1711 Hz) de la serie de vocales /i/, /e/, /ε/, /ẽ/ las clasifican en el grupo de las anteriores, mientras que las vocales /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ entran en la clase de las posteriores. En esta clase, los F2 de dichas vocales son 1025 Hz, 997 Hz, 925 Hz y 900 Hz respectivamente. En este sentido, los valores de F2 de las vocales anteriores /i/, /e/, /ε/, /ẽ/ son más altos, es decir, están en la zona de palatal y los de la zona velar pertenecen a la serie de las posteriores /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ pues sus F2 son más bajos.

### **3.2.2 Análisis de la voz femenina**

En este apartado voy a presentar los resultados de datos analizados de la voz femenina de las vocales de la LCSL, en forma de tabla y gráficos, igual que en el apartado anterior (3.2.1), el análisis de la voz masculina. Los datos en la tabla 21 corresponden a los valores promedio de las frecuencias en Hz de F1, F2 y F3 de las diez vocales de la LCSL de la voz femenina. En las figuras 20 y 21 se presentan respectivamente los promedios de los valores formánticos en cartas formánticas de las vocales orales y nasales para que se pueda observar la localización de cada timbre vocálico. La figura 22 muestra el ploteo de los valores de la

tabla21 de las vocales (orales y nasales) en su conjunto, los valores de F1 se observan en el eje vertical y los de F2 se plotea en el eje horizontal.

Tabla21. Promedios de los valores en Hz de F1, F2 y F3 de los diez timbres vocálicos en la voz femenina de LCSL.

Vocales	F1	F2	F3
/i/	334	2262	2843
/e/	437	2101	2573
/ɛ/	589	2020	2538
/ē/	525	1899	2659
/a/	817	1518	2415
/ã/	732	1439	2739
/ɔ/	596	1117	2615
/õ/	535	1030	2715
/o/	456	970	2638
/u/	365	920	2676

Figura 20. Carta de formantes de las vocales orales para la voz femenina.

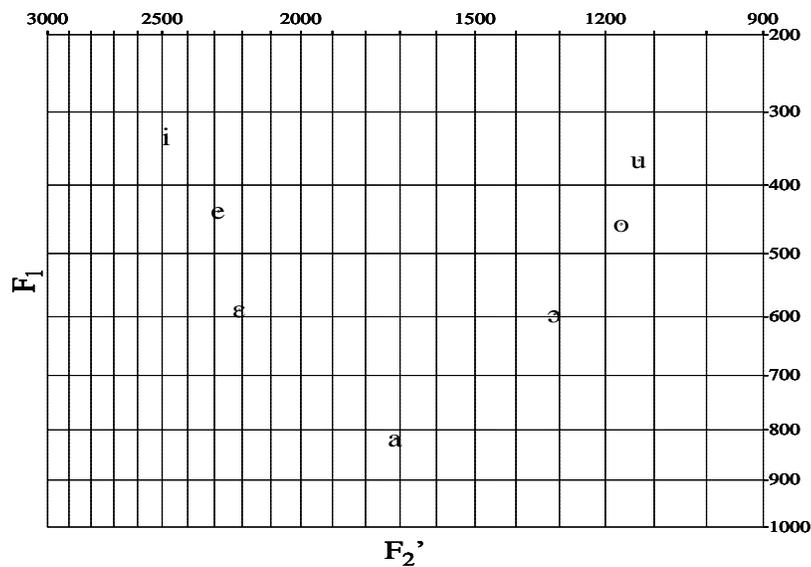


Figura 21. Carta de formantes de las vocales nasales para la voz femenina.

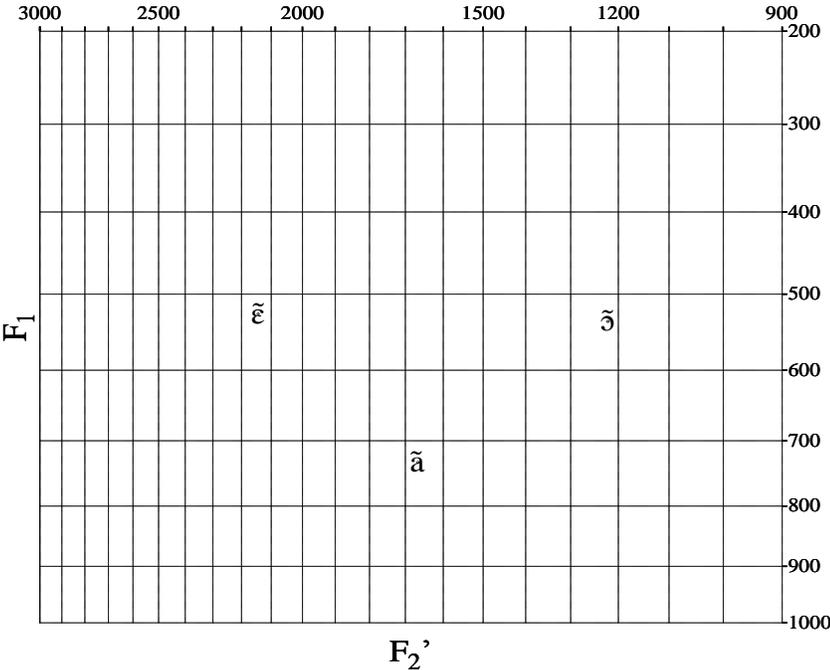
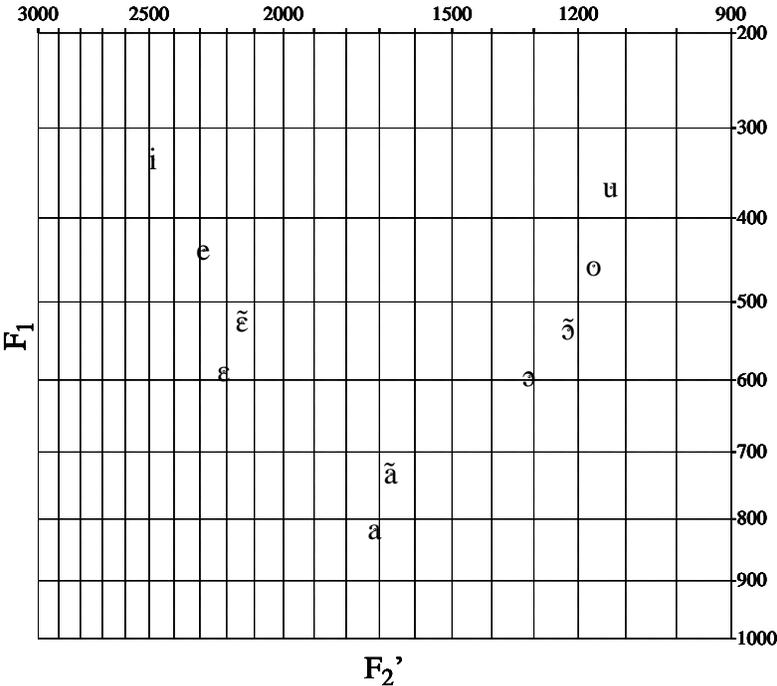


Figura 22. Carta de formantes de las vocales (orales y nasales) para la voz femenina.



En la figura 22 se observa la ubicación de cada vocal en el espacio vocálico y sus correspondientes valores frecuenciales, los que aparecen en la tabla 21. Como se observa a partir de la tabla 21 y la figura 22 el F1 discrimina o diferencia el grupo de las vocales bajas (abiertas) /a/ y /ã/ con 817 Hz y 732 Hz, el grupo medio: las vocales semicerradas /e/ y /o/ que registran 437 Hz y 456 Hz y las semiabiertas /ɛ/, /ẽ/, /ɔ/, /õ/ tienen respectivamente promedios de 589 Hz, 525 Hz, 596 Hz y 535 Hz, y las altas (cerradas) /i/ y /u/ señalan frecuencias de 334 Hz y 365 Hz.

Respecto al F2, éste distingue bien y clasifica las vocales dentro los rasgos anterior, posterior o central. Es decir, los valores de F2 de las vocales las clasifican en tres grandes grupos/clases: la clase de anteriores /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/ de 2262 Hz, 2101 Hz, 2020 Hz y 1899 Hz y la de posteriores, las vocales redondeadas /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ apuntan y presentan los valores frecuenciales de 1117 Hz, 1030 Hz, 970 Hz y 920 Hz respectivamente. Se puede ver, igual que en el análisis de la voz masculina, los valores de F2 son más bajos para la clase posterior /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ que la clase anterior /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/. Los valores de F2 para las vocales bajas /a/ y /ã/ serán comentados en el apartado 3.3 más adelante.

### 3.2.3 Relación entre los valores de frecuencias de la voz masculina y la femenina.

En este apartado discuto las relaciones formánticos de la voz masculina y la femenina, es decir, menciono algunas generalizaciones de los resultados del análisis instrumental. Con respecto a las tabla 20 y tabla21, se observa que, en las vocales posteriores /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ tantos los valores de F2 de voz masculina (1025 Hz, 997 Hz, 925 Hz y 900 Hz) como los de voz femenina (1117 Hz, 1030 Hz, 970 Hz y 920 Hz) no sólo son los más bajos sino también más próximos a sus correspondientes F1-los de voz masculina (550 Hz, 515 Hz, 389 Hz y 344 Hz) y los de voz femenina (596 Hz, 535 Hz, 456 Hz y 365 Hz)-, lo cual indica que son las vocales redondeadas de la LCSL. Esto no se observa de igual manera en la serie de anteriores /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/ ni en las vocales bajas /a/ y/ã/, estas vocales no redondeadas /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/ tienen valores de F2 para ambas voces masculinas (2024 Hz, 1852 Hz, 1749 Hz y 1711 Hz, 1309 Hz y 1273 Hz) y femeninas (2262 Hz, 2101 Hz, 2020 Hz y 1899 Hz, 1518 Hz y 1439 Hz) más altos que los F2 (voz masculina:1025 Hz, 997 Hz, 925 Hz y 900 Hz y voz femenina: 1117 Hz, 1030 Hz, 970 Hz y 920 Hz) de las redondeadas /ɔ/, /õ/, /o/, /u/.

El rasgo [labial] o [redondo] se puede combinar con las zonas de articulación para producir vocales redondeadas posteriores (primarias) o vocales redondeadas anteriores (secundarias). En la serie de posteriores de la LCSL (/ɔ/, /õ/, /o/, /u/) y en las lenguas de sustrato el ewe (/ɔ/, /õ/, /o/, /õ/, /u/, /ũ/) y la yoruba (/ɔ/, /õ/, /o/, /u/, /ũ/), una vocal posterior implica que sea redondeada, lo cual puede formalizarse en laRegla1,

Vocal<sub>[+posterior]</sub> → V<sub>[+redondeada]</sub>, de manera que el redondeamiento es redundante en relación con la posterioridad, las tres lenguas citadas no tienen vocales anteriores redondeadas. La LCSL comparte esta semejanza con la lengua de superestrato (/ɔ/, /õ/, /o/, /u/), el francés, sólo para la serie de posteriores, ya el francés tiene vocales anteriores redondeadas (/y/, /ø/, /œ/, /œ̃/) y la LCSL sólo combina redondeamiento con posterioridad.

Con respecto al análisis de los promedios de los valores de F2 de la voz masculina y la femenina, que aparecen en las tablas 20 y 21, se observa que mientras más posterior sea la vocal más baja es su F2, lo que se evidencia también en las figuras 19 y 22 de los ploteos de las diez vocales /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, /a/, /ã/, /ɔ/, /õ/, /o/ y /u/ de la LCSL: por ejemplo, la /i/ (2024 Hz para la voz masculina y 2262 Hz para la voz femenina) tiene el F2 más alto que la /u/ (900 Hz para la voz masculina y 920 Hz para la voz femenina) de forma tal que, el F2 desciende en frecuencia cuando la vocal es más posterior. En este sentido, la /i/ es más adelantada y la /u/ más atrasada, lo cual va conformando una simetría en el espacio vocálico de la LCSL. La figura 19 y la figura 22 muestran este descenso de la trayectoria de los F2 desde la vocal más anterior a la más posterior. Esta declinación de la trayectoria del F2, para la voz masculina (2024 Hz, 1852 Hz, 1749 Hz y 1711 Hz, 1309 Hz, 1273 Hz, 1025 Hz, 997 Hz, 925 Hz y 900 Hz) y para la voz femenina (2262 Hz, 2101 Hz, 2020 Hz, 1899 Hz, 1518 Hz, 1439 Hz, 1117 Hz, 1030 Hz, 970 Hz y 920 Hz) establece el siguiente orden: /i/ > /e/ > /ɛ/ > /ẽ/ > /a/ > /ã/ > /ɔ/ > /õ/ > /o/ > /u/.

Cabe señalar que se ha registrado los valores inferiores y superiores de las vocales masculinas y femeninas analizadas en LCSL. Así pues la tabla 22 presenta y resume una primera aproximación a los rangos de los valores promedio de las frecuencias en Hz de los primeros tres formantes de las diez vocales de las voces masculina y femenina en LCSL.

Tabla 22. Promedio de los valores mínimo y máximo de las vocales de LCSL.

Vocales	F1	F2	F3
/i/	303-334	2024-2262	2661-2843
/e/	368-437	1852-2101	2368-2573
/ɛ/	514-589	1749-2020	2364-2538
/ẽ/	474-525	1711-1899	2392-2659
/a/	671-817	1309-1518	2537-2415
/ã/	620-732	1273-1439	2433-2739
/ɔ/	550-596	1025-1117	2363-2615
/õ/	515-535	997-1030	2436-2715
/o/	389-456	925-970	2401-2638
/u/	344-365	900-920	2203-2676

Estos valores son un promedio de la frecuencia en Hz mínima y máxima de los F1, F2 y F3 de las vocales: lo cual no significa por ejemplo que una [u] no puede tener un F1 de 320 Hz, o que una [ɛ] no pueda tener un F2 de 1720 Hz. Los datos o valores frecuenciales proporcionados aquí sólo es una muestra obtenida del análisis, no son valores absolutos ni categóricas.

Llegados a este punto, puedo decir que los F2 (para la voz masculina: 2024 Hz, 1852 Hz, 1749 Hz y 1711 Hz, y para la voz femenina: 2262 Hz, 2101 Hz, 2020 Hz y 1899 Hz) y los F3 (para la voz masculina: 2661 Hz, 2368 Hz, 2364 Hz y 2392 Hz, y para la voz

femenina: 2843 Hz, 2573 Hz, 2538 Hz y 2659 Hz) de las vocales anteriores /i/, /e/, /ε/, /ẽ/ están más cercanos, mientras que en las posteriores /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ los F2 (voz masculina: 1025 Hz, 997 Hz, 925 Hz y 900 Hz, y voz femenina: 1117 Hz, 1030 Hz, 970 Hz y 920 Hz) y los F3 (voz masculina: 2363 Hz, 2436 Hz, 2401 Hz y 2203 Hz, y voz femenina: 2615 Hz, 2715 Hz, 2638 Hz y 2676 Hz) están más separados.

En la serie de las vocales nasales se observa que /ẽ/, /ã/ y /õ/ tienen valores para F1 de voz masculina (474 Hz, 620 Hz y 515 Hz) y voz femenina (525 Hz, 732 Hz y 535 Hz) y para sus F2 de voz masculina (1711 Hz, 1273 Hz y 997 Hz) y voz femenina (1899 Hz, 1439 Hz y 1030 Hz), que son más bajos que los F1 (voz masculina: 514 Hz, 671 Hz y 550 Hz, y voz femenina: 589 Hz, 817 Hz y 596 Hz) y los F2 (voz masculina: 1749 Hz, 1309 Hz y 1025 Hz, y voz femenina: 2020 Hz, 1518 Hz y 1030 Hz) de sus contrapartes: las vocales orales /ε/, /a/, /ɔ/. En el ploteo de la carta formántica de las vocales tanto de la voz masculina de la figura 19 como la femenina de la figura 22, se ve que las tres vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ se ubican por encima de sus contrapartes orales /ε/, /a/, /ɔ/. La relación entre el F1 de las vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ y las orales /ε/, /a/, /ɔ/ se formaliza en la siguiente Regla 2:  $V_{[nasal]} \rightarrow F1_{[+bajo]}$ .

Además de esto, según las tablas 20 y 21, los F3 de la voz masculina (2392 Hz, 2433 Hz y 2436 Hz) y los de la voz femenina (2659 Hz, 2739 Hz y 2715 Hz) de la serie de nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ son más altos que los F3 (para voz masculina: 2364 Hz, 2357 Hz y 2363 Hz, y para la voz femenina: 2538 Hz, 2415 Hz y 2615 Hz) de sus contrapartes orales /ε/,

/a/, /ɔ/, pista acústica que puede relacionarse con la ubicación de los timbres nasales. Una subida en los F3 de las vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ de la LCSL indica que las vocales tienen la nasalización como rasgo pertinente, es decir, en la LCSL las vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ registran valores más altos de F3 que las orales /ε/, /a/, /ɔ/. Esto se muestra en la siguiente Regla 3:  $V_{[nasal]} \rightarrow F3_{[+alto]}$ .

En los apartados anteriores discutí y presenté los resultados obtenidos del análisis de las vocales de la LCSL de la voz masculina y la femenina. Valdría la pena señalar las diferencias observadas entre las dos voces: masculina y femenina. En la figura 23 se muestra las diferencias entre los valores formánticos masculinos presentados en la tabla 20 y los femeninos de la tabla 21 para cada vocal de la LCSL. Las figuras 23 y 24 muestran y comparan respectivamente la relación de los promedios de valores de frecuencia de F1 y F2 de la voz masculina y la femenina.

Figura 23. Carta de formantes con los valores promedios de las vocales orales de la voz masculina (línea azul) y de la voz femenina (línea roja).

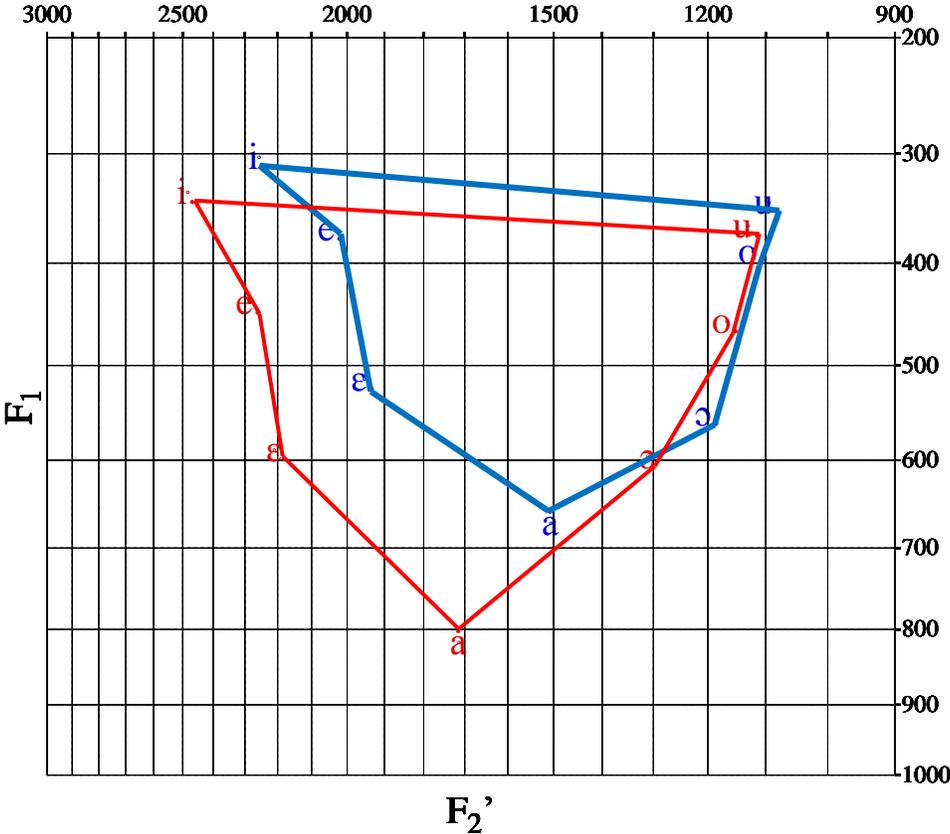
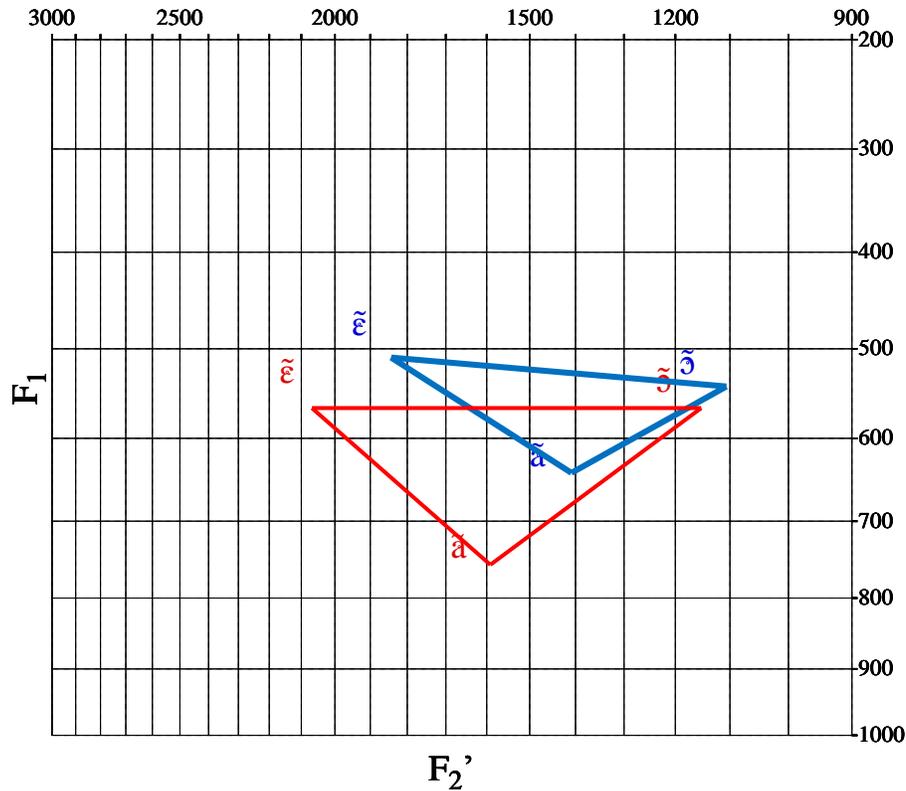


Figura 24. Carta de formantes con los valores promedios de las vocales nasales de la voz masculina (línea azul) y la voz femenina (línea roja).



En las figuras 23 y 24 se observa que las vocales femeninas abarcan y extienden un espacio más amplio que las vocales masculinas. Esto también se ve en las figuras 25y 26 donde se ve claramente que las frecuencias de los formantes, F1 y F2, son más altas para la voz femenina que la masculina. Todo esto se debe a que las cavidades del tracto oral femenino es más reducido que las del masculino y por eso, normalmente hay una subida en las frecuencias de los formantes de la voz femenina. Es decir, la diferencia entre las realizaciones de las vocales masculinas y femeninas se basa en los valores frecuenciales más elevados para la voz femenina: en este sentido, los valores de F1y F2 de las figuras 25y

26 son más agudos para la voz femenina y más graves para la masculina. Hay una subida en la frecuencia de los valores formánticos según la voz más aguda, la femenina.

Figura 25. Relación entre los valores del F1 de las vocales en las voces masculina y femenina.

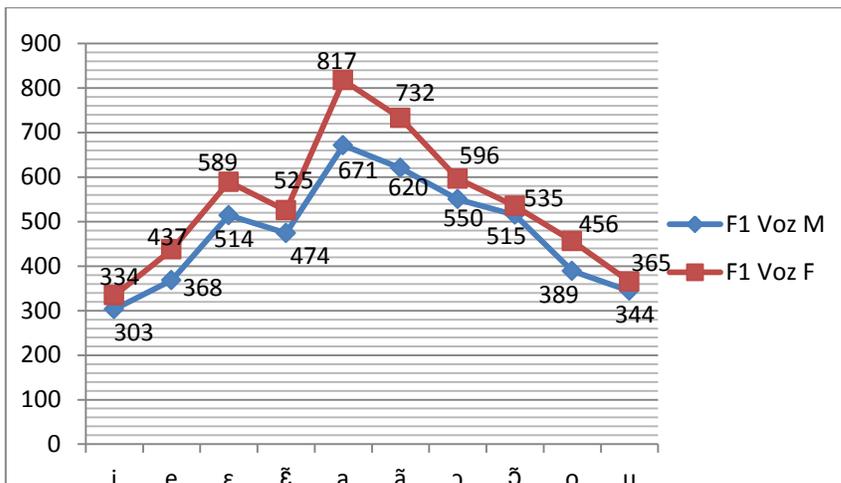
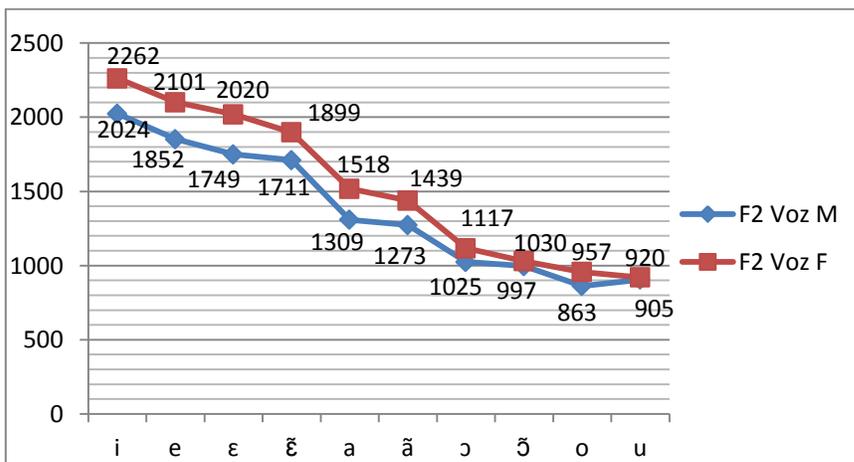


Figura 26. Relación entre los valores del F2 de las vocales en las voces masculina y femenina.



En la figura 25 se observa el decreciente de F1 cuando la lengua se eleva: este decreciente del valor frecuencial de F1 de la vocal, se ve en dos fases, la primera de la vocal [a] → [ã] → [ẽ] → [ɛ] → [e] → [i] y la segunda [a] → [ã] → [ɔ] → [õ] → [o] → [u]. La figura 26 muestra la constricción desde la parte anterior hacia la parte posterior del tracto, el F2 decreciente de las vocales [i] → [e] → [ɛ] → [ẽ] → [a] → [ã] → [ɔ] → [õ] → [o] → [u].

### 3.3 Localización de las vocales bajas /a/ y /ã/

Desde mi punto de vista y por los resultados que ha arrojado el análisis instrumental defino para la LCSL dos vocales bajas (abiertas): una oral /a/ y otra nasal /ã/, lo cual también ha sido corroborado en descripciones de apartados anteriores por criterios fonológicos. Como he mencionado en la introducción de este trabajo, el problema para las vocales bajas /a/ y /ã/ ha girado en torno a su localización: si se ubican en la zona central, en la posterior o en dos zonas: anterior o posterior<sup>38</sup>. Tomando en cuenta los resultados de los promedios de los valores del F1, del F2 y del F3 de la voz masculina y femenina mostrados en las tablas 20 y 21, y las cartas formánticas de las figuras 19 y 22, la interpretación fonológica se resume en las siguientes generalizaciones:

---

<sup>38</sup> Para poder explicar y clarificar este problema he tomado en cuenta básicamente el criterio auditivo y el acústico-instrumental para proponer tres posibles interpretaciones fonológicas en cuanto a la localización de las vocales bajas en la LCSL. La primera, sostiene que hay una vocal oral central [a] y otra vocal nasal posterior [ã], la segunda postula que hay dos vocales centrales, una oral [a] y otra nasal [ã] y la tercera propone que la vocal baja oral sería una central anteriorizada [a̠] y la vocal baja nasal una central posteriorizada [ã̠].

Los indicios acústicos sobre las vocales /a/ y /ã/ comprueban que se trata de dos timbres bajos. Es decir, los promedios de los valores del F1 (voz masculina: 671 Hz /a/ y 620 Hz /ã/, voz femenina: 817 Hz /a/ y 732 Hz /ã/), que se correlacionan de manera inversamente proporcional con la altura, definen las dos vocales /a/ y /ã/ como bajas. Además, el rasgo acústico difuso-denso que está relacionado con el rasgo articulatorio alto-bajo clasifica las vocales /a/ y /ã/ como vocales densas: las vocales /a/ y /ã/ con valores frecuenciales con F1 más altos corresponden a las vocales más densas<sup>39</sup>.

Respecto a la información que se deduce de los valores obtenidos para F2 (voz masculina: 1309 Hz y 1273 Hz, y voz femenina: 1518 Hz y 1439 Hz) de las vocales /a/ y /ã/, se observa que los valores de F2 apuntan hacia la parte más central del espacio vocálico de la LCSL: la nasal /ã/ (para la voz masculina y femenina respectivamente: 1273 Hz y 1439 ) está un poco posterior si se compara con la ubicación de su contraparte oral /a/ (1309 Hz de la voz masculina y 1518 Hz de la voz femenina), pero sigue siendo central al compararla con todas las vocales del sistema. Esta interpretación de que las vocales bajas abiertas /a/ y /ã/ son centrales, es plausible al tomar en cuenta de manera unitaria la ubicación de todos los timbres en la carta formántica: en el espacio vocálico masculino, figura 19, se observa que hay una serie de vocales posteriores /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ con los valores del F2 desde 900 Hz a 1025 Hz y una serie de anteriores /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/ cuyos valores van de

---

<sup>39</sup> Lo acústicamente denso pudiera relacionarse con lo que articulatoriamente se ha definido como tenso.

1711 Hz hasta 2024 Hz, lo cual significa que los otros dos valores del F2 (1273 Hz y 1309 Hz) no se ubican ni en la zona anterior ni en la posterior sino en la zona central. También ocurre el mismo en el espacio vocálico femenino: el grupo de posteriores /ɔ/, /õ/, /o/, /u/ registran valores frecuenciales de 1117 Hz, 1030 Hz, 970 Hz y 920 Hz respectivamente, el grupo de anteriores /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/ manifiestan valores de F2 entre 1899 Hz y 2262 Hz, y los F2 (1518 Hz y 1439 Hz) de las vocales bajas /a/ y /ã/ se hallan también en la parte central del espacio vocálico.

De acuerdo con lo anterior, se sostiene la interpretación de localización central para las vocales bajas /a/ y /ã/ y se rechaza la de localización centro-anterior y centro-posterior. La centralidad se registra en el sistema vocálico de la LSCL, la vocal oral /a/ y su contraparte nasal /ã/ son vocales centrales como comprueban los resultados del ploteo que toma en cuenta los valores frecuenciales del F1 y del F2 de todas las vocales en su conjunto. Dicha interpretación sobre la localización de las vocales bajas abiertas /a/ y /ã/ coincide con la propuesta de Frank (2007) que postula que éstas son vocales más centrales que anteriores o posteriores.

Así que, en la LCSL hay una serie de vocales anteriores, otra de posteriores y una de centrales como se muestra en la figura 27, de manera que su sistema vocálico es bastante simétrico, generalización que también establece una correlación entre las (medias) semiabiertas anteriores /ɛ/ y /ẽ/, y en las (medias) semiabiertas posteriores /ɔ/ y /õ/.

Figura 27. Zonas de localización de las vocales en la LCSL: anterior, central y posterior.



Se mantiene la correlación en las bajas /a/ y /ã/ para la zona central. Tanto el parámetro distribucional como el acústico han corroborado el estatus de las vocales de la LCSL y precisado su ubicación respecto a la altura y la localización: anterioridad o posterioridad.

## CAPÍTULO 4. LAS VOCALES NAALES /ẽ/, /ã/, /õ/. NASALIDAD Y NASALIZACIÓN EN LA LCSL

### 4. Las vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ de la LCSL. Introducción

Este capítulo tiene como objetivos describir y explicar el comportamiento de la nasalidad vocálica en la LCSL, precisar los fenómenos fonéticos y los procesos que se manifiestan dos niveles de análisis: el gramatical y el fónico en los cuales se involucra el rasgo [nasal]. Por último, se propone una interpretación fonológica del comportamiento de la nasalidad vocálica y el estatus del rasgo [nasal] en la LCSL.

Antes de entrar en la discusión, conviene señalar la diferencia con la que he tratado los términos nasal, nasalidad y nasalización. El concepto de [nasal] hace referencia al rasgo fónico que especifica y define el modo de articulación de un sonido, [nasal] especifica un rasgo de un sonido vocálico o consonántico. Nasalidad hace referencia al total de energía de flujo nasal y oral producida en la articulación de un sonido nasal u oronasal. La nasalización es el proceso que resulta de la asimilación local o a distancia del rasgo [nasal] tanto para vocales como para consonantes.

Como he apuntado en el apartado 2.1 al referirme a las características generales de los sonidos vocálicos, el rasgo [nasal]<sup>40</sup> es pertinente y especifica los fonos vocálicos /ẽ/, /ã/ y /õ/documentados en la LCSL, estatus que establece un paralelismo con el francés y las lenguas sustratos de la LCSL: ewe y yoruba. En este sentido, la nasalidad tiene distintos comportamientos en la LCSL.

---

<sup>40</sup> El rasgo [nasal] en el sentido de la propuesta lineal de R.D.I de Jakobson y Halle (1954) y Chomsky y Halle (1968).

El rasgo [nasal] revela ser distintivo en las unidades vocálicas, como en el par [ˈta  
“tarde”y [ˈtã] “tiempo”, en el que se muestra el contraste oral-nasal en el sistema, por lo  
que es evidente que en la LCSL hay vocales nasales motivadas por condiciones del input.  
Sin embargo, la nasalidad vocálica también puede no estar motivada por el input, en estos  
casos estaría condicionada por el contexto, como en el siguiente caso: [mu.ˈmu] “mudo” y  
[mũ.ˈmũ] “mudo”donde el contraste no es funcional sino solamente formal: fonético o  
contextual.

Cuando el contexto determina que las vocales se nasalicen, estamos ante un proceso  
de nasalización vocálica contextual. En este tipo de nasalización el comportamiento del  
rasgo [nasal] deberá explicarse a partir de restricciones fonotácticas en la LCSL, lo cual  
conlleva a diferenciar entre una nasalidad fonológica y una nasalidad fonética, en este  
último caso, es necesario precisar aquellos contextos donde la vocal se nasaliza por  
asimilación a la consonante nasal (N)<sup>41</sup> adyacente y la direccionalidad de esta asimilación<sup>42</sup>.

Además de la nasalidad fonológica y la fonética, en la LCSL se puede presentar una  
nasalización que se da a nivel interfase, el que se involucra el fónico y el gramatical, que se  
manifiesta en las secuencias de sustantivo más determinante definido: /ʃat + la/ → [ʃat la]  
“el gato”, donde la vocal [a] de [ʃat] es una oral subyacente (V), mientras que en las  
secuencias de sustantivo más determinante definido donde la vocal [ã] del nominal

---

<sup>41</sup> La letra N de aquí en adelante refiere a un consonante nasal bilabial [m], coronal [n] y velar [ŋ] en la LCSL, la C representa una consonante no nasal, la V una vocal oral y la Ñ representa respectivamente una vocal nasal o una vocal nasalizada.

<sup>42</sup> Para un análisis de la nasalización contextual revisar la propuesta de Santana Cepero, E. (2013).

/bāk/es [nasal], la solución es que se nasaliza la vocal del determinante [lã], el resultado final es [bãklã] “el banco”. Este proceso de nasalización vocálica a distancia del determinante se podría formalizar como se observa en 23:

Tabla 23. Distribución relacional del proceso de nasalización vocálica del determinante que ocurre en el nivel interfase.

	Vocal Oral (V)	Vocal Nasal (Ṽ)
1. Nominal	/ʃat/	/bāk/
2. Nominal + Determinante	/ʃat + la/	/bāk + la/
3. Resultado	[ʃat la]	[bāk lã]

Este proceso de nasalización que involucra dos niveles de análisis es motivado por la morfología o la gramática de la lengua pero el resultado se manifiesta en el nivel fonológico.

La discusión que comento en este capítulo se organiza de la siguiente manera: en el apartado 4.1 comento el estatus del rasgo [nasal] en la LCSL tomando en cuenta el contraste oralidad/nasalidad de las vocales en la LCSL. En 4.2 presento las vocales fonológicas y en 4.3 discuto las vocales nasalizadas contextualmente. Es decir, examino dos tipos de procesos de la nasalización en la LSCL: explico el que está condicionado contextualmente en el apartado 4.3.1 y el que se da en dos niveles de análisis para los casos de los determinantes cuando éstos se adjuntan pospuestamente a un sustantivo 4.3.2. Por último, en 4.3.3 doy una interpretación unitaria de la nasalidad.

#### 4.1 Estatus del rasgo nasal en la LCSL. Oralidad/Nasalidad

Un sonido vocálico tiene o adquiere el rasgo [nasal] cuando el flujo de aire sale simultáneamente por las cavidades oral y nasal<sup>43</sup>. El rasgo [nasal] es distintivo en la medida en que se opone al rasgo [oral], en este caso es cuando se define el rasgo [nasal] inherente a la vocal. En la LSCL, las vocales /ẽ/, /ã/ y /õ/ contrastan con las no nasales, sus contrapartes orales /ɛ/, /a/ y /ɔ/, por lo que son fonemas distintos en este sistema. Hay contraste u oposición entre la nasalidad y la oralidad al observar que en kwéyòl, el rasgo [nasal] es distintivo, de acuerdo con esto, en la LCSL se documentan claramente pares mínimos que muestran estos contrastes. Los ejemplos de 24 a 27 refieren estos casos, en los cuales las vocales nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/ alteran contrastivamente con las vocales orales /ɛ/, /a/ y /ɔ/, comportamiento esperado por la influencia de la lengua superestrato y las lenguas sustratos donde la nasalidad es altamente productiva.

##### 24. Contraste oral-nasal en sílaba CV

- |       |                    |              |       |                    |               |
|-------|--------------------|--------------|-------|--------------------|---------------|
| a. sa | [ <sup>1</sup> sa] | “poder”      | b. bè | [ <sup>1</sup> bɛ] | “mantequilla” |
| san   | [ <sup>1</sup> sã] | “angre”      | ben   | [ <sup>1</sup> bẽ] | “baño”        |
| c. tò | [ <sup>1</sup> tɔ] | “culpa”      |       |                    |               |
| ton   | [ <sup>1</sup> tõ] | “atún (pez)” |       |                    |               |

---

<sup>43</sup> Según Crystal (2000) [nasal] es el término usado en la fonética para referirse al modo de articulación. Hace referencia a los sonidos que se producen mientras el paladar blando permanece bajo, separado de la pared faríngea para dejar que el aire se escape por la cavidad nasal. En la teoría clásica de rasgos distintivos binarios (Chosmy y Halle, 1968), la oposición entre [nasal] y [oral] indica un tipo de especificación en la matriz de rasgos.

25. Contraste oral-nasal en sílaba CVC

- a. hach [ˈhɑʃ] “archa”                      b. bak [ˈbak] “tipo de cangrejo”  
hanch [ˈhãʃ] “cadera”                      bank [ˈbãk] “banco (asiento)”
- c. kòt [ˈkɔt] “costilla”  
kont [ˈkɔ̃t] “contra”

26. Contraste oral-nasal en sílaba CCV.

- a. pla [ˈpla] “plato”  
plan [ˈplã] “planta”

27. Contraste oral-nasal en sílaba CV.CV

- a. chajé [ʃa.ˈʒe] “cargar”                      b. lapè [la.ˈpɛ] “temor”  
chanjé [ʃã.ˈʒe] “cambiar”                      lapen [la.ˈpɛ̃] “conejo”
- c. mato [ma.ˈto] “martillo”                      d. mato [mã.ˈto] “martillo”  
maton [ma.ˈtɔ̃] “barbilla”                      maton [mã.ˈtɔ̃] “barbilla”

Lo anterior corrobora que las /ẽ/, /ã/ y /õ/ en la LCSL son vocales nasales subyacentes y que hay una nasalidad categórica, o sea, el contraste entre las vocales nasales y las vocales orales para el caso de las medias abiertas /ẽ/ y /õ/ y baja (abierta)/ã/, es sistémico. Este contraste entre nasalidad y oralidad se manifiesta en los dos patrones silábicos básicos de la LCSL: CV y CVC, aunque también se observa en otros patrones menos frecuentes como CCV y CV.CV<sup>44</sup>. Las oposiciones se dan tanto en sílaba tónica como el ejemplo 27(b), (c)

---

<sup>44</sup> Se encuentran los inicios complejos (CCV) en la LCSL y éstos no afectan la nasalidad categórica. Las lenguas criollas, como en la mayoría de las lenguas, tienden a la sílaba abierta ya tengan ataques sencillos CV o complejos CCV. Cabe señalar que algunos investigadores plantean que "Creoles [...] have no initial or finalconsonant clusters. They have simple a syllable structure which consists of alternating consonants and vowels, e.g. "CVCV" (Romaine 1988: 63). Sin embargo, los trabajos de Holm (1988 y 2000) y Mc Whorter

y (d), como en sílaba átona: 27a. Cuando se observa las evidencias cuyos patrones entran en los casos de 27c y 27d, la nasalización vocálica contrastiva se da en la sílaba tónica, mientras que en la sílaba átona se da una alternancia entre un segmento vocal nasal ( $\tilde{V}$ ) y otro oral (V); en estos casos, la nasalización es contextual y no distintiva. Cuando en la LCSL ocurre esto último, las posibilidades de realización ofrece una alternancia entre formas fonéticas de superficie como por ejemplo: [ma.'tɔ̃] ~ [mã.'tɔ̃] “barbilla”.

#### 4.2 Vocales nasales fonológicas

Las vocales nasales fonológicas de la LCSL /ẽ/, /ã/ y /õ/ con rasgo [nasal] inherente son tres y no superan en número a las orales, aspecto que se observa en muchas lenguas. Por ejemplo, el francés tiene cuatro vocales nasales y doce orales<sup>45</sup>. También esto se observa en el paralelismo y simetría que exhiben las lenguas sustratos de esta criolla: el yoruba tiene siete vocales orales y cuatro nasales, y el ewe tiene siete vocales orales y siete nasales.

Atendiendo a la estructura silábica de la lengua santalucense hay ciertas restricciones de la coda que involucra otro comportamiento de la nasalidad fonológica. Los ejemplos de 28 y 29 muestran estos casos. En el patrón CVC, como en 28, la coda está asociada a una consonante nasal (N) en la forma de superficie, mientras que en los de 29

---

(2000) postulan lo contrario, señalando que las lenguas criollas de base francesa se excluyen de esta generalización. Autores como (Sabino 1993, Aceto 1996, Alber y Plag 2001) comparten la posición de McWhorter (2000) y Holm (1998, 2000). Si la LCSL expone ataques complejos, regularmente corresponden a la secuencia obstruyente + líquida (Klein 2003): algunos ejemplos son ['blã], ['plẽ], ['lẽ].

<sup>45</sup>Esta tendencia de las lenguas del mundo no tienen más vocales nasales que orales en el inventario fonológico se documenta en las observaciones y trabajos de los investigadores como Ferguson (1963), Schane (1968), Carton (1974), Wright (1980), y en las investigaciones más recientes como Tranel (1987, 2003) y Valdman (1993).

está asociada a una consonante no nasal (C), sin embargo, tanto los casos de 28 como los de 29 presentan nasalidad categórica<sup>46</sup>.

Las secuencias de 28 exhiben una consonante nasal (N) en posición final de sílaba: C $\tilde{V}$ N

#### 28. Vocales nasales subyacentes

a. chanm	/ʃãb/ <sup>47</sup> → [ʃãm]	*[ʃãb]	“recamara o cuarto”
b. janm	/ʒãb/ → [ʒãm]	*[ʒãb]	“pierna”
c. manm	/mãb/ → [mãm]	*[mãb]	“miembro”
d. fann	/fãd/ → [fãn]	*[fãd]	“partir”
e. tenn	/tẽd/ → [tẽn]	*[tẽd]	“apagar”
f. lanng	/lãg/ → [lãŋ]	*[lãg]	“lengua o idioma”

Las secuencias C $\tilde{V}$ C de 29 no exhiben una consonante nasal (N) en posición final de sílaba, sin embargo, las vocales adyacentes a la coda no nasal son nasales, por lo que en estos contextos puede interpretarse que las vocales nasales son subyacentes.

#### 29. Vocales nasales subyacentes

a. lanp	/lãp/ → [lãp]	*[lãm]	“lámpara”
b. senp	/sẽp/ → [sẽp]	*[sẽm]	“simple”
c. fant	/fãt/ → [fãt]	*[fãn]	“grieta o raja”
d. hont	/hõt/ → [hõt]	*[hõn]	“vergonzoso”
e. bank	/bãk/ → [bãk]	*[bãŋ]	“banco (institución financiera)”
f. senk	/sẽk/ → [sẽk]	*[sẽŋ]	“cinco”

Los ejemplos de 28 parecen manifestar una nasalización vocálica fonética que resulta de una asimilación regresiva en contacto en la LCSL. Sin embargo, estos casos no

<sup>46</sup> El trabajo de Bhatt y Nikiema (2000) sobre el estatus de la nasalidad de la LCSL cuyo objetivo era determinar la estructura más adecuada para representar las vocales nasales en las lenguas criollas antillanas, y en particular la LSCL apunta este patrón.

<sup>47</sup> Las formas subyacentes de los ejemplos 28 y 29 vienen de la lengua superestrato, el francés. Bhatt y Nikiema (2000) recurren a la lengua superestrato para poder explicar la restricción que presenta la LCSL con respecto a la secuencia vocal nasal ( $\tilde{V}$ ) + consonante (C) en coda.

Esa es una interpretación plausible que recurre a la lengua superestrato. Para estos mismos casos pueden señalarse otras interpretaciones.

entran en el patrón de nasalización contextual que resulta de la asimilación local como explico en 4.3.1. Para estos casos propongo que las vocales nasales son fonológicas y lo que tendría que explicarse sería la realización de una coda nasal y no de una oclusiva sonora oral.

Una solución plausible involucraría la lengua superestrato: la LCSL no admite la secuencia vocal nasal subyacente ( $\tilde{V}$ ) + consonante oclusiva sonora oral, /b/, /d/, /g/, en final de sílaba, \*[' $\tilde{a}$ b], mientras que el francés sí lo admite, [' $\tilde{a}$ b], de manera que, donde el francés realiza una oclusiva sonora oral /b/, /d/, /g/, la LCSL realiza una oclusiva nasal homorgánica /m/, /n/, /ŋ/ respecto a continuidad y punto de articulación (Bhatt y Nikiema, 2000)<sup>48</sup>.

Los ejemplos de 29 con vocal nasal fonológica ( $\tilde{V}$ ) no admiten una consonante nasal (N) al final de sílaba interior de palabra sino que aceptan las formas con oclusivas sordas que son las formas fonéticas de superficie más naturales en la LCSL. A partir de estas evidencias, puedo decir que la vocal nasal ( $\tilde{V}$ ), también para estos casos, es una vocal subyacente especificada para [nasal] desde el input.

Los ejemplos de 28 y 29 corroboran que las vocales nasales subyacentes de la LCSL aparecen ante cualquier consonante final excepto antes las oclusivas sonoras /b/, /d/, /g/ debido a la restricción que presenta la coda en esta lengua criolla. Se observa que en los

---

<sup>48</sup> Bhatt y Nikiema señala " les données (6) révèlent également l'absence systématique de consonnes occlusives sonores après une voyelle nasale. En fait, les formes française du type janmbe, tombe, bombe, dinde, bande, sonde, viande, etc. (qui se prononcent [ʒãb], [tõb], [vjãd], etc. en français standard) correspondent à des formes réalisées avec une consonne nasale finale en CSL. On peut postuler ici une nasalization progressive de l'occlusive sonore après voyelle nasale". (2000: 27).

ejemplos de 28 dicha restricción se presenta de manera sistemática en la lengua: es decir, todas las oclusivas sonoras se convierten en nasales, lo que se representa en el orden en el que se aplican las reglas formalizadas de manera simple en la tabla 24.

Tabla 24. Reglas que se aplican en la LCSL para la restricción de oclusivas sonoras en coda (Ver ejemplos de 28).

Reglas
1. b→m
2. d→n
3. g→ŋ

Así pues, la nasal adyacente a una vocal puede ser una nasal de la lengua o puede ser una nasal que resulte de un proceso de asimilación consonántica progresiva, como los casos de 28<sup>49</sup>. La regla 4 formaliza la nasalización consonántica en la que el segmento / $\tilde{V}$ / propaga su rasgo nasal a la consonante oclusiva sonora oral adyacente en posición final de sílaba<sup>50</sup>. Atendiendo a estas evidencias, habrá que diferenciar la nasalidad vocálica, tema que me ocupa, de la nasalización consonántica, aspecto que explico de forma general en lo que sigue.

<sup>49</sup> Hualde (2005: 110) hizo una clasificación de los tipos de asimilación respecto a los segmentos involucrados, consonantes y vocales, y señala que tanto las vocales como las consonantes pueden ser disparadores u objetivos de la propagación del rasgo en el proceso de asimilación. Los cuatro tipos de asimilación que discute este autor son: la asimilación de consonante a consonante, la de consonante a vocal, la de vocal a vocal y la asimilación de vocal a consonante.

<sup>50</sup> Desde el modelo o sistema de regla, el proceso quedaría representado así en la regla 4. Como se sabe que el sistema de regla da cuenta respectivamente de las formas del input y output del proceso, es decir, da cuenta de la relación entre el nivel fonológico y el fonético del proceso de asimilación local (nasalización). Este modelo ha sido explicado el proceso como un derivado que da cuenta de todos los segmentos que están involucrados en el proceso. Sin embargo, el modelo de reglas no basta en explicar la asociación y desasociación del rasgo [nasal]. Todo esto da explicación de manera unitaria de la interpretación fonológica desde el modelo autosegmental en el apartado 4.3.3: el rasgo [nasal] se comporta como un autosegmento y el proceso de asimilación quedaría representada como la figura 28.

En la nasalización consonántica, la nasal fonológica / $\tilde{V}$ / es el iniciador del proceso de nasalización y la consonante oclusiva es el objetivo de la propagación del rasgo [nasal]. La nasalización consonántica se propaga a la derecha, como se observa en 28 y se presenta un tipo de asimilación progresiva.

Regla 4. La nasalización consonántica progresiva en la LCSL.

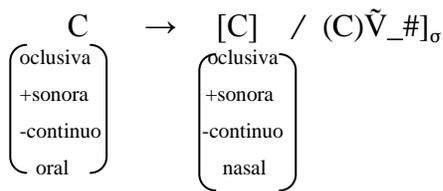
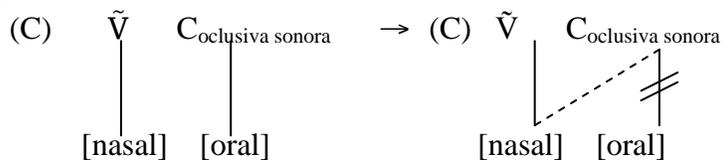


Figura 28. Proceso de nasalización consonántica en la LCSL.



Por ejemplo, la derivación de la palabra *fonn* “fundir” es: / $^1\text{f}\tilde{\text{o}}\text{d}$ /  $\rightarrow$  [ $^1\text{f}\tilde{\text{o}}\text{n}$ ].



El proceso de asimilación se explicaría en dos fases. En la primera, hay una desasociación del rasgo [oral] de la oclusiva sonora oral y en la segunda, hay una asociación del rasgo [nasal] por el segmento objetivo, la oclusiva sonora oral, es decir, la oclusiva sonora oral se desliga del rasgo [oral] y asimila el rasgo [nasal] de la vocal nasal fonológica. En estos contextos como los de 28 aparece una consonante nasal (N) en coda porque la oclusiva sonora oral ha asimilado el rasgo [nasal] de la vocal nasal subyacente ( $\tilde{V}$ ).

Cabe mencionar e insistir que la nasalización consonántica sólo ocurre en posición coda de la sílaba: es decir, las oclusivas orales sonoras, /b/, /d/, /g/, se convierten en consonantes nasales, /m/, /n/, /ŋ/, en final de sílaba. El dominio de la propagación del rasgo [nasal] a las oclusivas orales sonoras no sólo estar en adyacencia sino estar dentro de la misma sílaba. Sin embargo, la nasalización consonántica no se da cuando la nasal fonológica y las oclusivas orales sonoras /b/, /d/, /g/ se encuentran en sílabas distintas, o sea las /b/, /d/, /g/ se ubican en posición onset o inicio de una sílaba: /tõ.'be/ → [tõ.'be] “caer”, /zã.'be/ → [zã.'be] “saltar o cruzar”. En este sentido, no hay propagación del [nasal] de la vocal nasal fonológica a las oclusivas orales sonoras cuando están en el inicio o onset de sílaba. Los ejemplos de 30 corroboran este hecho.

### 30. Oclusivas sonoras orales en posición de onset de sílaba.

- a. janm /'zãb/ → ['zãm] “pierna”
- b. janbé /zã.'be/ → [zã.'be] “saltar o cruzar”
- c. tonbé /zã.'be/ → [zã.'be] “caer”
- d. bandé /bã.'de/ → [bã.'de] “vendar”
- e. ganbo /gã.'bo/ → [gã.'bo] “okra”
- f. gwandè /gwã.'dɛ/ → [gwã.'dɛ] “ancho o anchura”
- g. langaj /lã.'gaʒ/ → [lã.'gaʒ] “lengua o idioma”

### 4.3. Vocales nasalizadas contextualmente. Introducción.

En este punto comento que, además de las vocales nasales fonológicas, hay vocales nasalizadas, que resultan de la asimilación de consonante a vocal. La nasalización vocálica contextual en la LCSL puede ser regresiva o progresiva. Llegados a este punto, se puede señalar que la LCSL presenta dos tipos de vocales nasales: las vocales nasales subyacentes que son naturalmente nasalizadas y las vocales de superficie, nasalizadas contextualmente<sup>51</sup>. Esto me lleva a considerar dos tipos de comportamiento en la dimensión de nasalidad en la LCSL: la nasalidad natural fonológica y la nasalización contextual o derivada. . En este sentido, cabe señalar que en la LCSL el proceso de nasalización vocálica resulta de dos procesos, la asimilación local: /be.'tʃin/→[be.'tʃin] ~ [be.'tʃĩn], /'nu/→['nu] ~ ['nũ] y la asimilación a distancia: /bãk + la/→[bãk lã], /ʒãb + la/→[ʒãm lã], /vjãd + la/→['vjãn nã], /wasin + la/→[wasin nã] ~ [wasĩn nã].

En lo que sigue explico este comportamiento atendiendo primero la nasalización vocálica fonética, tipo de asimilación local en 4.3.1 y después la nasalización vocálica, tipo de asimilación a distancia en 4.3.2.

Las vocales nasalizadas son también sonidos oronasales como las vocales nasales fonológicas. El rasgo [nasal] de las vocales nasalizadas no es fonológico, es decir, no

---

<sup>51</sup> Las vocales especificadas con el rasgo [nasal], las nasalizadas contextualmente, resultan de procesos de la lengua, un proceso de asimilación, un tipo de nasalización de consonante a vocal. La condición necesaria para que llegue a cabo esta nasalización vocálica es la distribución contextual de los contextos involucrados en el proceso, es decir, la nasalización vocálica ocurre principalmente antes o después de una N. En la LCSL, hay que distinguir entre vocal nasal (donde el rasgo [nasal] es distintivo o fonológico) y vocal nasalizada (donde el rasgo [nasal] se adquiere de la asimilación). En la vocal nasal, el rasgo [nasal] viene desde el input del sistema, pero el de una vocal nasalizada resulta de un proceso asimilatorio. Es decir, en la vocal nasalizada el rasgo [nasal] es adquirido pero no lo es en la vocal nasal fonológica.

establece contraste funcional en la LCSL. En este sentido, los hablantes de la lengua no reconocen las vocales nasalizadas como fonos contrastivos que dan lugar a palabras distintas, es decir, el valor del rasgo [nasal] no es distintivo en las vocales nasalizadas sino que es predecible: se puede predecir el rasgo [nasal] en las vocales nasalizadas en ciertos contextos, en este sentido, la nasalidad es facultativa o fonética. Los ejemplos de 31 a 33 muestran las vocales nasalizadas que tienen un comportamiento distinto de las vocales nasales presentadas en los ejemplos de 28 y 29.

### 31. Vocal nasal no obligatoria (CVN ~ CŨN)

- a. plim /'plim/ → ['plim] ~ ['plĩm] “pluma”
- b. tjim /'tjim/ → ['tjim] ~ ['tjĩm] “espuma”
- c. lam /'lam/ → ['lam] ~ ['lãm] “alma o bruja”
- d. twisin /twi.'sin/ → [twi.'sin] ~ [twi.'sĩn] “gente”
- e. bétjin /be.'tjin/ → [be.'tjin] ~ [be.'tjĩn] “barracuda”
- f. lalin /la.'lin/ → [la.'lin] ~ [la.'lĩn] “luna”

### 32. Vocal nasal no obligatoria (NV(C) ~ NŨ(C))

- a. mach /'maʃ/ → ['maʃ] ~ ['mãʃ] “escalera”
- b. mæg /'mæg/ → ['mæg] ~ ['mẽg] “flaco”
- c. mi /'mi/ → ['mi] ~ ['mĩ] “elote”
- d. mo /'mo/ → ['mo] ~ ['mõ] “palabra o palabrota”
- e. né /'ne/ → ['ne] ~ ['nẽ] “nudo”
- f. nou /'nu/ → ['nu] ~ ['nũ] “1PL”
- g. nòs /'nɔs/ → ['nɔs] ~ ['nõs] “enfermera”

### 33. Vocal nasal no obligatoria (NVN ~ NŨN)

- a. moun /'mun/ → ['mun] ~ ['mũn] “gente”
- b. mòn /'mɔn/ → ['mɔn] ~ ['mõn] “colina o monte”
- c. vèmin /vɛ.'min/ → [vɛ.'min] ~ [vɛ.'mĩn] “bicho o cualquier animal dañino”

Como se observa en los ejemplos citados de 31 a 33 las vocales nasalizadas se encuentran a la izquierda o a la derecha de N, que puede aparecer en posición inicial (inicio absoluto o inicio de sílaba interior de palabra) o final de palabra donde la plantilla prosódica sería  $C_{[nasal]}VC_{[nasal]}$ . La vocal subyacente de estas formas nasalizadas es un vocal oral (V) donde la forma fonológica de estas vocales es /V/, cuyas realizaciones fonéticas (alófonos) son vocal oral [V] y vocal nasalizada [Ṽ]. Esto se formaliza en la regla 5 que predice las alternancias.

Regla 5. Reajuste fonético para nasalización vocálica.

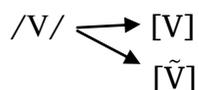
$$N_{\#} \left\{ \begin{array}{l} V \rightarrow \tilde{V} / \left[ \begin{array}{l} \#\_N \\ N\_N \end{array} \right] \end{array} \right.$$

Esta regla (5) predice una alternancia entre formas fonéticas (FF) de la lengua: por ejemplo, las alternancias [u] ~ [ũ] en la palabra *nou* “nosotros” /'nu/ → ['nu] ~ ['nũ], y [a] ~ [ã] en la palabra *lam* “alma o bruja” /'lam/ → ['lam] ~ ['lãm].

Las formas de 31 a 33 presentan una alternancia entre la vocal oral [V] y la vocal nasalizada [Ṽ] que no conduce a un cambio de significado ni léxico ni gramatical. Se puede decir que los hablantes de la LCSL tienen la opción de elegir una vocal oral fonológica (V) o una vocal nasalizada (Ṽ) en los contextos que favorecen la nasalización. Así pues, la aplicación de la regla 5 es facultativa y la realización vocálica nasalizada no es obligatoria como sí lo es en los ejemplos de 28 y 29 en los cuales no se presenta la posibilidad de la alternancia pues la vocal es fonológica. Los ejemplos de 31 a 33 indican que la vocal oral y la vocal nasalizada no son fonemas distintos en la lengua sino que son realizaciones de un

mismo fonema. Esta relación se resume en la siguiente representación formalizada en la figura 29.

Figura 29. Relación entre forma subyacente y formas fonéticas<sup>52</sup>.



La base fonológica /o/ tiene dos realizaciones fonéticas: [o] y [õ] en la palabra *mo*/<sup>1</sup>mo/ “palabra”: [mo] y [mõ].

#### 4.3.1 Nasalización vocálica contextual local

El proceso de nasalización vocálica contextual es un tema que ha sido trabajado en distintas lenguas, entre ellas, el español, el francés, el italiano, el portugués y el inglés. La mayoría de los autores que han estudiado este fenómeno ha señalado que este tipo de nasalización ocurre en contextos donde la vocal está en contacto con una consonante nasal (N) (Quilis 1993: 186, Haulde (2005: 110). Este proceso es universal, sin embargo, puede tener ciertas restricciones según la lengua. El objetivo de este apartado es examinar el proceso de nasalización vocálica contextual en la LCSL: la nasalización contextual local o nasalización fonética, y la nasalización a distancia que involucra dos niveles de análisis respecto a las formas alternantes del determinante pospuesto en el 4.3.2.

La nasalización en las vocales es un proceso mediante el cual éstas presentan la influencia articulatoria [nasal] al ser adyacente de un sonido nasal, en muchos casos una consonante nasal (N) (Crystal 2000). Es decir, la nasalización vocálica es un tipo de asimilación donde la vocal adquiere el rasgo [nasal] de una consonante nasal (N) con la que

---

<sup>52</sup> En el término estructuralista, el funcionalismo fonológico, esta relación o formalización implica la relación entre fonema y alófono.

está en contacto: la nasalización fonética contextual ocurre cuando que haya una consonante N disparadora del proceso: Obsérvese los ejemplos anteriores de 31 a 33 arriba.

### 31. Vocal nasal no obligatoria (CVN ~ CŨN)

- a. plim /<sup>l</sup>plim/ → [plim] ~ [plĩm] “pluma”
- b. tjim /<sup>tʃ</sup>im/ → [tʃim] ~ [tʃĩm] “espuma”
- c. lam /<sup>l</sup>lam/ → [lam] ~ [lãm] “alma o bruja”
- d. twisin /twi.<sup>l</sup>sin/ → [twi.<sup>l</sup>sin] ~ [twi.<sup>l</sup>sĩn] “gente”
- d. bétjin /be.<sup>tʃ</sup>in/ → [be.<sup>tʃ</sup>in] ~ [be.<sup>tʃ</sup>ĩn] “barracuda”
- e. lalin /la.<sup>l</sup>lin/ → [la.<sup>l</sup>lin] ~ [la.<sup>l</sup>lĩn] “luna”

### 32. Vocal nasal no obligatoria (NV(C) ~ NŨ(C))

- a. mach /<sup>l</sup>maʃ/ → [maʃ] ~ [mãʃ] “escalera”
- b. mèg /<sup>l</sup>mɛg/ → [mɛg] ~ [mɛ̃g] “flaco”
- c. mi /<sup>l</sup>mi/ → [mi] ~ [mĩ] “elote”
- d. mo /<sup>l</sup>mo/ → [mo] ~ [mõ] “palabra o palabrota”
- d. né /<sup>l</sup>ne/ → [ne] ~ [nẽ] “nudo”
- e. nou /<sup>l</sup>nu/ → [nu] ~ [nũ] “1PL”
- f. nòs /<sup>l</sup>nɔs/ → [nɔs] ~ [nõs] “enfermera”

### 33. Vocal nasal no obligatoria (NVN ~ NŨN)

- a. moun /<sup>l</sup>mun/ → [mun] ~ [mũn] “gente”
- b. mòn /<sup>l</sup>mɔn/ → [mɔn] ~ [mõn] “colina o monte”
- c. vèmin /vɛ.<sup>l</sup>min/ → [vɛ.<sup>l</sup>min] ~ [vɛ.<sup>l</sup>mĩn] “bicho o cualquier animal dañino”

En estos casos, la nasalización vocálica es sensible al contexto sin importar la clase a la que pertenece la vocal nasalizada: es decir, los rasgos de clase mayor, como la altura, la localización y redondeamiento que definen los timbres vocálicos no intervienen en la nasalización vocálica. En la LCSL todos los timbres vocálicos se pueden nasalizar como se observa en los ejemplos de 31 a 33. La nasalización vocálica en esta criolla se debe a la

propagación del rasgo [nasal] ya que se trata de una nasalización por adyacencia a una N. En la tabla 25 que sigue resumo los posibles contextos que favorecen la nasalización vocálica en la LCSL.

Tabla 25. Contextos que definen la nasalización vocálica en la LCSL.

Contexto	Descripción	Ejemplo
CVN	Vocal a la izquierda de una consonante nasal (N) en final de la misma sílaba.	[ˈtʃĩm] “espuma ”
NV(C)	Vocal a la derecha de una consonante nasal (N) en posición inicial en la misma sílaba.	[ˈmi] “elote ”
NVN	Vocal entre dos consonantes nasales (N) en la misma sílaba.	[ˈmũn] “gente ”

En los ejemplos de 31 a 33 se observa que el rasgo [nasal] no es distintivo para las vocales pero es un rasgo que aparece en ellas en contextos específicos. En decir, para que la vocal adquiera el rasgo [nasal], la LCSL aplica la regla 5 de reajuste fonético:

$$V \rightarrow \tilde{V} / \left\{ \begin{array}{l} \#\_N \\ N\_(\#) \\ N\_N \end{array} \right\}$$

En estos casos, la nasalización es un proceso fonético que ocurre debido a las restricciones fonotácticas. Estas restricciones en la LCSL aplican en los siguientes contextos: CVN [ˈplim], NV [ˈne] y NVN [ˈmun]<sup>53</sup>. Lo importante, lo común y lo sistemático de estas tres restricciones fonotácticas es la presencia de una consonante nasal (N) adyacente a una vocal oral (V). Esta consonante nasal (N) es el segmento que inicia el proceso de nasalización, el que en dichos casos tiene el rasgo [nasal]: los contextos y las posiciones en

<sup>53</sup> Carrington (1984) y Bhatt y Nikiema (2000) ya habían hecho referencia a la posibilidad de nasalización contextual documentada en los casos de CVN en la lengua criolla santalucense.

donde aparecen el sonido consonántico nasal (N) condiciona o permite que su rasgo [nasal] se propague al segmento vocálico. Es decir, el rasgo [nasal] que pertenece a los segmentos N se extiende a los segmentos vocálicos que no lo tienen en su estructura fonológica.

Así pues, la nasalización vocálica contextual se puede considerar como un tipo de proceso asimilatorio local en el cual el rasgo [nasal] se asocia a las vocales ubicadas a la derecha o a la izquierda de la consonante nasal (N)<sup>54</sup>. Odden (1994) habla de la condición de localidad. La restricción fonotáctica establecida para la nasalización vocálica es la adyacencia de una vocal a un segmento N. En este sentido, la nasalización contextual en la LCSL resulta de un proceso general de la lengua, asimilación local que puede ser progresiva, regresiva o bidireccional.

Los datos de 31 a 33 evidencian que hay diferentes tipos de nasalización respecto a la direccionalidad. Los ejemplos de 31 en el contexto CVN es un tipo de asimilación regresiva /'plim/ → ['plim] ~ ['plĩm] “pluma”: en estos ejemplos es el segmento consonántico nasal (N) en posición final de sílaba que propaga o extiende el rasgo [nasal] a la vocal oral (V) y ésta asimila dicho rasgo y se hace más parecido a la consonante nasal<sup>55</sup>. Este tipo de asimilación regresiva se formaliza mediante la regla 6 y se presenta en la figura 30.

Regla 6. Asimilación regresiva del rasgo [nasal] .

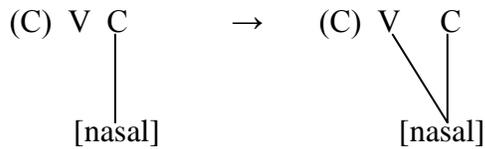
$$V \rightarrow [\tilde{V}] / \_N$$

---

<sup>54</sup> Sin embargo, la nasalización vocálica en la LCSL del determinante pospuesto se da también por la asimilación a distancia en los procesos que involucra dos niveles de análisis: el nivel fónico y el gramatical.

<sup>55</sup> Carrington (1984) reconoce la asimilación regresiva en el contexto CVN, en el que la vocal oral (V) se encuentra antes de una consonante (N) en sílaba final, señala que la nasalización vocálica en estos contextos es sistemática. Sin embargo, en mi corpus los datos que he revisado hasta el momento, muestran además se registra la asimilación progresiva en contacto. También he documentado casos de asimilación (nasalización) a distancia, aspecto que será tratado en la nasalización a distancia en el punto 4.3.2.

Figura 30. Proceso de asimilación regresiva en la LCSL.

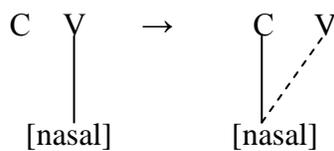


Otro tipo de asimilación es el que se presenta en los datos de 32 en las secuencias NV, se trata de una la asimilación progresiva en contacto, /<sup>l</sup>mi/ → [<sup>l</sup>mi] ~ [<sup>l</sup>mĩ] “elote”. En estos contextos también una consonante nasal en posición de ataque silábico propaga el rasgo [nasal] y el sonido vocálico es el que asimila dicho rasgo, lo que se captura en la regla 7. La figura 31 representa el proceso de asimilación progresiva del que resulta la nasalización vocálica en la LCSL.

Regla 7. Asimilación progresiva del rasgo [nasal].

$$V \rightarrow [\tilde{V}] / N\_$$

Figura 31. Proceso de asimilación progresiva en la LCSL.



Los ejemplos de 33 que exhiben el contexto NVN ponen en evidencia los dos tipos de asimilación. La consonante (N) nasaliza la vocal tanto de la izquierda como de la derecha /<sup>l</sup>mun/ → [<sup>l</sup>mun] ~ [<sup>l</sup>mũn] “gente”. En este sentido, hay asimilación en las dos direcciones: asimilación regresiva en contacto y asimilación progresiva en contacto. Esto se formaliza en la regla 8 y la figura 32 captura la representación de la bidireccionalidad de la

propagación del rasgo [nasal], es decir, muestra los dos tipos de asimilación, la progresiva y la regresiva, en la LCSL.

Regla 8. Asimilación progresiva y regresiva del rasgo [nasal].

$$V \rightarrow [\tilde{V}] / N\_N$$

Figura 32. Proceso de asimilación progresiva y regresiva en la LCSL.



Con lo visto hasta aquí puedo decir que en la LCSL hay una asimilación local de la que resulta la nasalización vocálica contextual. En este sentido, la nasalización vocálica contextual en la LCSL se considera un tipo de proceso asimilatorio que no crea distinciones fonológicas y que se puede formalizar mediante reglas postléxicas. El proceso de nasalización se da hacia la izquierda, hacia la derecha y en algunos casos es bidireccional.

El apartado 4.3.2 que sigue tratará otro tipo de nasalización, un tipo de asimilación a distancia, caso en el cual se manifiesta la propagación del rasgo [nasal] en la frontera de la palabra: es decir, la propagación de [nasal] de un sonido de una palabra se extiende hacia otro sonido de otra palabra de una clase distinta y involucra dos niveles, el fónico y el gramatical. Esto se distingue de la nasalización local que se restringe al nivel o dominio silábico, es decir, la adyacencia de los sonidos en cuestión (el que posee el rasgo [nasal] y el otro) es necesaria y fundamental para la nasalización local contextual.

### 4.3.2 La nasalización en las alternancias de determinante definido pospuesto en la LCSL

En este apartado discuto la nasalización que resulta de una asimilación a distancia en la LCSL. Esta nasalización es distinta a la tratada en el punto 4.3.1 en el cual propongo que la nasalización también es un proceso fonético que se da por asimilación local. De manera que en la LCSL la nasalización vocálica resulta de dos procesos generales de la lengua: la asimilación local y la asimilación a distancia. Discuto en este apartado la asimilación a distancia que involucra la propagación de la nasalidad a nivel fónico y a nivel gramatical, es decir, un proceso más complejo, localizado en una interfase de la lengua. En este apartado reviso además, los contextos de propagación de la nasalidad pues habrá que distinguir los casos donde la regla de nasalización vocálica aplica después de una regla de nasalización consonántica postléxica que afecta las oclusivas sonoras /b/, /d/, /g/.

De acuerdo con lo anterior y la interpretación planteada en el apartado 4.2 sobre los casos de nasalización consonántica que resultan de una asimilación local, los casos como: /'fāb/→['fām] “recámara”, /'fād/→['fān] “partir”, /'lāg/→['lāŋ] “lengua o idioma”, exhiben en superficie una adyacencia entre dos sonidos nasales: una vocal nasal fonológica seguida de una consonante nasal al final de sílaba. Cabe señalar que la presencia de la nasal final, ['fām],[fān], ['lāŋ], resulta de una nasalización consonántica cuyo disparador es una vocal nasal fonológica. Es decir, se trata de una asimilación local en la cual la vocal nasal fonológica con el rasgo nasal inherente, inicia la propagación de la nasalidad a la consonante oclusiva oral, /b/, /d/, /g/, final de sílaba. Este proceso es fonológico y convierte a las oclusivas sonoras orales /b/, /d/, /g/ que vienen de la lengua

superestrato, en oclusivas nasales /m/, /n/, /ŋ/ porque la LCSL no permite la secuencia de vocal nasal fonológicamás oclusiva sonora oral /b/, /d/, /g/ al final de sílaba en superficie: \*[ʃāb], \*[fād], \*[lāg], así que la LCSL, en estos casos, realiza una nasal homorgánica /m/, /n/, /ŋ/ respecto del punto de articulación de las oclusivas sonoras orales /b/, /d/, /g/: [ʃām], [fān], [lāŋ]. Estos contextos se distinguen de los de nasalización vocálica fonética contextual en los cuales la nasalización ocurre por aplicación de una regla facultativa: /'plim/→['plim] ~ ['plīm] “pluma”, /'nɔs/→['nɔs] ~ ['nɔ̃s] “enfermera”. Parece quedar claro, entonces, que la nasalización consonántica que tiene lugar en la LCSL y la nasalización vocálica contextual (o fonética) se dan por asimilación local.

La nasalización condicionada a la asimilación a distancia registrada en la LCSL tiene un comportamiento distinto: se evidencia, en dos niveles, a nivel fónico y a nivel gramatical en la alternancia entre formas del determinante definido pospuesto: /la/→[lā]: /bāk + la/→[bāk lā], /ʃāb + la/→[ʃām lā], /plim + la/→[plim lā] ~ ['plīm lā], /la/→[nā]: /vjād + la/→[vjān nā], /wasin + la/→[wasin nā] ~ [wasīn nā], /a/→[ā]: /sepā + a/→[sepā ā]. En los ejemplos anteriores el rasgo [nasal] se propaga de la consonante nasal de la base del sustantivo a la vocal del determinante /plim + la/→[plim lā] ~ ['plīm lā], y también se propaga de la vocal nasal

subyacentedel sustantivo a la vocal del determinante /bāk + la/→[bāk lā],  
/sepā + a/→[sepā ā] y en algunos casos hacia la consonante del determinante postpuesto  
/vjād + la/→[vjān nā].

En la LCSL, la nasalización vocálica, entonces, puede explicarse también como un tipo de asimilación a distancia cuando la propagación de la nasalidad rebasa la frontera de palabra. Cabe señalar que es un tipo de nasalización (vocálica) fonológica. Es decir, en el proceso de la asimilación a distancia la nasalización vocálica está motivada por el input del proceso que puede ser una vocal nasal fonológica como se observa en los ejemplos 34 o por una consonante nasal como se da en los casos de 35.

En la nasalización vocálica fonológica de los casos de 34, es la vocal nasal fonológica, en este caso [ā], la que propaga el rasgo de [nasal] a una vocal de otra palabra<sup>56</sup>:

34. Nasalización vocálica que resultó de una vocal nasal fonológica.

- a. /bāk + la/→ [bāk lā] “el banco (instituto financiero)”
- b. /sepā + a/→ [sepā ā] “el serpiente”
- c. /vjād + la/→[vjān nā] “la carne”
- d. /ʼfāb + la/→ [ʼfām lā] “la pierna”
- e. /ʼlāg + la/→ [ʼlāŋ lā] “ la lengua o el idioma”

En la nasalización vocálica fonológica de los ejemplos 35, la consonante nasal [n], [m],

[ŋ] es el disparador de proceso y se extiende el rasgo [nasal] hacia otra palabra:

---

<sup>56</sup> Como en otras lenguas, cuando el rasgo [nasal] se propaga, las unidades portadoras de la nasalidad son las vocales.

35. Nasalización vocálica que resultó de una consonante nasal.

- a. /wasin + la/ → [wasin nã] ~ [wasĩn nã] “la raíz”
- b. /betʃin + la/ → [betʃin nã] ~ [betʃĩn nã] “la barracuda”
- c. /'tʃim + la/ → ['tʃim lã] ~ ['tʃĩm lã] “la espuma”
- d. /'plim + la/ → ['plim lã] ~ ['plĩm lã] “la pluma”
- e. /'liŋ + la/ → ['liŋ lã] ~ ['liŋĩ lã] “la línea, la fila, la cuerda o la raya”

Esto corrobora que la LCSL tiene procesos de cierta complejidad que involucra distintos niveles de análisis: la nasalización no se da sólo a nivel fonético en linde silábico o en frontera de palabra, sino también se extiende al nivel gramatical<sup>57</sup>. De manera que uno de los procesos que muestra esta complejidad es la posposición del determinante definido cuando se adjunta a un sustantivo, como explico en lo que sigue.

La nasalidad en la LCSL, como se observa, afecta la adyacencia nominal+ determinante definido. El determinante definido tiene dos formas subyacentes: /la/ y /a/cuando está pospuesto a la base. En relación con el patrón silábico podemos decir que la alternancia de la forma base o subyacente del determinante definido depende de la fonología de la base del sustantivo antepuesto. La LCSL elige la forma alternante /la/ para la estructura silábica CV cuyas bases terminan en consonantes /lopital + la/ → [lopital la] “el hospital” o en semivocales /bagaj + la/ → [bagaj la] “la cosa”, mientras que

---

<sup>57</sup> Este hecho apoya la hipótesis de que la fonología y la morfología de las lenguas criollas como por ejemplo, la LCSL y la lengua criolla haitiana exhiben también patrones de complejidad en su sistema al mostrar evidencias que involucran distintos niveles de análisis: una interfase entre lo fonológico y lo gramatical. Una de estos patrones es el que se observa en las alternancias del determinante pospuesto, indicador de la interacción entre la nasalidad y la posposición del determinante a la forma base.

optapor la forma alternante /a/ para la estructura V cuyas bases terminan en vocales<sup>58</sup>, /tifi + a/ → [tifi (j)a] “la niña o la chica”, /sizo + a/ → [sizo (w)a] “las tijeras” y /avoka + a/ → [avoka a] “el abogado”.

La forma que toma el determinante definido pospuesto de la LCSL depende de los siguientes procesos: la alternancia de plantilla prosódica CV o V, la inserción o epéntesis de una semivocal [j]o[w] y de la nasalización. En lo que sigue, esbozo un panorama más completo sobre estas estructuras fonológicas y estos procesos gramaticales que involucran las alternancias del determinante definido pospuesto y muestran el rechazo a la teoría de la simplicidad de las lenguas criollas que sostienen que éstas no exhiben procesos de ninguna índole. Los ejemplos siguientes de la LCSL son evidencia de esta generalización. De 36 a 40 las secuencias que se analizan son: sustantivo + determinante definido pospuesto.

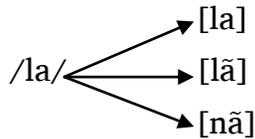
Cabe señalar que se documenta la forma de subyacente /la/ para los ejemplos de 36 y se observa que la LCSL registra casos como 37: /bāk + la/ → [bāk lā] “el banco” y 38: /vjād + la/ → [vjān nã] “la carne”, /wasin + la/ → [wasin nã] ~ [wasĩn nã], “la raíz”, donde hay alternancias del determinante definido pospuesto [lā] y [nã]. Las alternancias del determinante definido pospuesto en la lengua se resume o se precisa en la

---

<sup>58</sup> Carrington (1984); Bhart y Nikiema (2000b) documentan estos patrones que se presenta también en otras lenguas criollas de base francesa como la criolla haitiana y, según lo que reportan Valdman (1978), Nikiema (1999), Klein (2003) y Cadley (1995, 2002) se registran también en la lengua criolla dominicana (Taylor 1997).

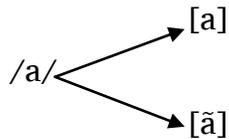
siguiente figura 33 que muestra la relación entre la forma base que es /la/ y las formas alternantes que son [la], [lã] y [nã].

Figura 33. Relación entre la forma base y las formas alternantes del determinante definido pospuesto del patrón silábico CV.



También se muestra este paralelismo entre la forma subyacente o forma básica /a/ y forma alternante [ã] del determinante definido pospuesto cuya estructura silábica es V para los ejemplos de 40: /sepã + a/ → [sepã ã], /lapẽ + a/ → [lapẽ (j)ã]. Esta conexión o enlace entre las dos formas se formaliza en la figura 34.

Figura 34. Relación entre la forma base y las formas alternantes del determinante definido pospuesto del patrón silábico V.



Los ejemplos 36 a 38 muestran que el determinante definido se manifiesta con la alternancia del patrón silábico CV. Los sustantivos de 36 cuyas bases terminan en consonante osemivocal aparecen con el determinante definido [la] tanto al nivel subyacente, /let + la/ “la carta”, como al nivel de superficie, [let la]. En estos ejemplos 36 no se da ningún tipo de proceso o cambio.

### 36. Formas subyacentes con [la]

- a. lèt la /let + la/ → [lèt la] “la carta o la leche”
- b. chimiz la /ʃimiz + la/ → [ʃimiz la] “la camisa”
- c. lopital la /lopital + la/ → [lopital la] “el hospital”
- d. kwab la /kwab + la/ → [kwab la] “el cangrejo”
- e. bagaj la /bagaj + la/ → [bagaj la] “la cosa”

Los ejemplos de 37 y 38 toman respectivamente las alternancias del determinante definido pospuesto [lã] y [nã] al nivel superficial. Este tipo de alternancia se explicaría por el proceso de nasalización fonológica que se da por la asimilación a distancia. Es decir, la nasalización produce alternancias entre las formas [lã] y [nã] del determinante definido pospuesto.

### 37. Formas de superficie con [lã]

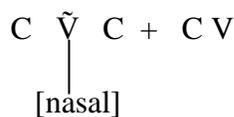
- a. bank lan /bãk + la/ → [bãk lã] “el banco (institución financiera)”
- b. planch lan /plãʃ + la/ → [plãʃ lã] “el tablón”
- c. lanp lan /lãp + la/ → [lãp lã] “la lámpara”
- d. lans lan /lãs + la/ → [lãs lã] “el asa o la manilla o el mango”
- e. bwanch lan /bwãʃ + la/ → [bwãʃ lã] “la rama”

En los ejemplos de 37 arriba, la secuencia sustantivo + determinante definido /bãk + la/, se observa que a nivel subyacente hay una vocal nasal fonológica de la base (sustantivo) que aparece ante una consonante final que no es nasal (C), /C<sup>~</sup>V C/, y se exhibe una vocal oral en el determinante pospuesto en la estructura /CV/. Al nivel superficial la vocal oral [V] del determinante pospuesto [la] en la estructura [CV] está nasalizada: [Ṽ], [lã]. Se

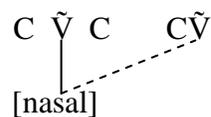
trata de una nasalización de vocal a vocal como en [bãk lã], en la cual la vocal fonológica nasal de la base del sustantivo propaga el rasgo [nasal] inherente hacia la vocal oral del determinante, la propagación o asimilación del rasgo [nasal] a distancia parece producir una armonía respecto a la nasalidad<sup>59</sup>. Así pues, la propagación de la nasalidad como asimilación a distancia se formaliza en la figura 35.

Figura 35. Asimilación a distancia del rasgo [nasal] de determinante definido CV [lã].

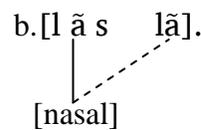
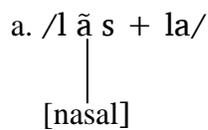
a. Determinante definido pospuesto con vocal oral (CV).



b. Determinante definido pospuesto con vocal nasalizada (C $\tilde{V}$ ).



Por ejemplo, la forma fonética de *lans lan* /lãs + la/ “el asa” es: [lãs lã]



<sup>59</sup> En el corpus abundan las palabras monosilábicas y bisilábicas y para ellas se cumple esta predicción. Sin embargo, habría que confirmar esta hipótesis de armonía en palabras de más de dos sílabas, aspecto que puedo tratar en investigaciones futuras.

38. Formas de superficie con [nã]<sup>60</sup> y [lã].

38i. Formas con sustantivos que terminan en N<sub>[coronal]</sub>

- a. sann nan /sãd + la/ → [sãn nã] “las cenizas”
- b. vjann nan /vjãd + la/ → [vjãn nã] “la carne”
- c. machann nan /majãd + la/ → [majãn nã] “el vendedor o el comerciante”
- d. bétjin nan /betʃin + la/ → [betʃin nã] ~ [betʃĩn nã] “la barracuda”
- e. twisin nan /twisin + la/ → [twisin nã] ~ [twisĩn nã] “la cocina”
- f. wasin nan /wasin + la/ → [wasin nã] ~ [wasĩn nã] “la raíz”

38ii. Formas con sustantivos que terminan en N<sub>[bilabial]</sub> y N<sub>[velar]</sub>

- a. chanm lan /ʃãb + la/ → [ʃãm lã] “la recámara o el cuarto”
- b. manm lan /mãb + la/ → [mãm lã] “el miembro”
- c. plim lan /plim + la/ → [plim lã] ~ [plĩm lã] “la pluma”
- d. kwim lan /kwim + la/ → [kwim lã] ~ [kwĩm lã] “el crimen”
- e. zépenng lan /zepẽg + la/ → [zepẽŋ lã] “el seguro”
- f. ling lan /liŋ + la/ → [liŋ lã] ~ [lĩŋ lã] “la línea, la fila, la cuerda o la raya”

En cuanto a los ejemplos de 38(i), las bases de sustantivos que terminan en una consonante nasal coronal (N<sub>[coronal]</sub>) tienen tanto, nasalización consonántica como nasalización vocálica al nivel de superficie del determinante definido [nã]. Es decir, se nasaliza la consonante y la vocal del determinante definido pospuesto. En este sentido, en algunos casos es el rasgo [nasal] de la consonante final del sustantivo que se extiende hacia el CV del determinante: /wasin + la/ → [wasin nã], mientras en otros casos es la vocal

---

<sup>60</sup> En la LCSL la alternancia [lã] y [nã] es variable. En los ejemplos de 38, se opta por la alternancia del determinante definido pospuesto [lã] con las bases de sustantivo que terminan con consonante nasal bilabial [m] y velar nasal [ŋ]. Sin embargo, hay algunos casos, en el corpus ya revisado, donde la alternancia [lã] se usa con sustantivos cuya consonante final es nasal sin importar su punto de articulación. Cabe señalar que en el corpus de esta investigación se documentaron algunos casos como /wasin + la/ → [wasinlã] y /twisin + la/ → [twisin lã] en vez de [wasin nã] y [twisin nã] en los cuales la consonante nasal del sustantivo es una coronal [n] pero aparecen con el determinante definido pospuesto [lã] y no [nã].

nasal fonológica del sustantivo que propaga la nasalidad al determinante pospuesto CV:/vjād + la/→[vjān nã].

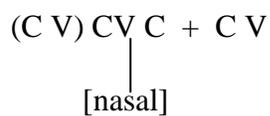
Sin embargo, en los ejemplos de 38(ii) no se da la propagación de [nasal] desde las bases de sustantivos que terminan en consonante nasal bilabial y velar ( $N_{[bilabial]}$  y  $N_{[velar]}$ ) a la C del determinante definido: /plim + la/→[plim lã] “la pluma” y /liŋ + la/→[liŋ lã] “la filao la cuerda”. En estos casos de 38(ii) la nasalidad se extiende sólo hacia la vocal del determinante, igual que los casos de 37, /bāk + la/→[bāk lã], y no a la consonante como ocurre sólo en los casos de 38(i): /wasin + la/→[wasin nã],/vjād + la/→[vjān nã].

Una explicación plausible por la que se da la nasalización de la C del determinante definido pospuesto de los casos 38(i), /wasin + la/→[wasin nã], /vjād + la/→[vjān nã], es porque los sonidos involucrados, la consonante nasal final del sustantivo /C $\tilde{V}$ C $_{[coronal]}$ / y la consonante del determinante /C $_{[coronal]}$ V/ comparten ciertos rasgos. Además de la sonoridad, comparten el mismo punto de articulación lo cual favorece que la consonante C del determinante también se nasaliza [N $\tilde{V}$ ], /vjād + la/→ [vjān nã] o/wasin + la/→[wasin nã]. Es un proceso que parece afectar, de acuerdo con lo revisado en los datos, a la clase coronal. Sin embargo, en los ejemplos de (38ii) los sonidos no comparten el punto: es decir, el rasgo [nasal] de la base del sustantivo cuya consonante

nasal final es bilabial [m], /plim + la/ → [plim lã], o velar [ŋ], /liŋ + la/ → [liŋ lã], no se propaga a la consonante coronal [l] del determinante definido [la]. La figura 36 presenta la nasalización del determinante CV [nã].

Figura 36. Asimilación a distancia del rasgo [nasal] del determinante definido CV [nã].

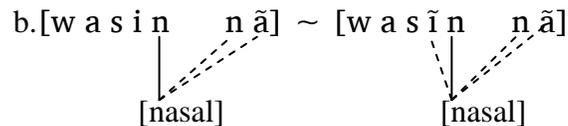
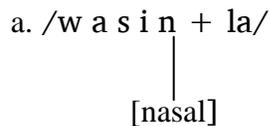
a. Determinante definido pospuesto con consonante oral y vocal oral [CV].



b. Determinante definido pospuesto con consonante nasalizada y vocal nasalizada [NÑ].



Por ejemplo, la forma fonética de *wasin nan* /wasin + la/ “la raíz” es: [wasin nã] ~ [wasĩn nã]



En lo que sigue discuto los casos de 39 y 40. Los ejemplos de 39 y de 40 toman la alternancia (S)V para el determinante definido pospuesto de las bases de sustantivos que terminan con vocal<sup>61</sup>. En los datos presentados en 39 hay un proceso de inserción o epéntesis de una semivocal (S) en determinados contextos, una semivocal j o w, cuando se agrega el determinante definido con patrón silábico V al sustantivo. Si se observan los casos de 39(a)-(c) aparece la semivocal [j] que se inserta después de un sustantivo que termina con una vocal anterior [i, e, ε] mientras que en los ejemplos de 39(e)-(g) se

<sup>61</sup> La (S) representa una semivocal de la lengua: j o w.

introduce la semivocal [w] después de un sustantivo que termina con una vocal posterior [u, o, ɔ]<sup>62</sup>. Sin embargo, no hay una inserción de una semivocal después de una base que termina con una vocal baja (abierta)[a]. Es decir, la semivocal, [j] o [w], no aparece con las bases de los sustantivos que terminan con vocal [a] como se observa en el caso 39d<sup>63</sup>, se inserta sólo después de las vocales [-baja] como aparece en la figura 37.

### 39. Formas subyacentes con [a]<sup>64</sup>

- a. tifi a /tifi + a/ → [tifi (j)a] “la chica”
- b. soupjé a /supje + a/ → [supje (j)a] “el trapo o el felpudo”
- c. péchè a /peche + a/ → [peche (j)a] ~ [peche a] “el pescador”
- d. matla a /matla + a/ → [matla a] “el colchón”
- e. butu a /butu + a/ → [butu (w)a] “el palo”
- f. sizo a /sizo + a/ → [sizo (w)a] “las tijeras”
- g. kò a /kɔ + a/ → [kɔ (w)a] ~ [kɔ a] “el cuerpo o la blusa”

---

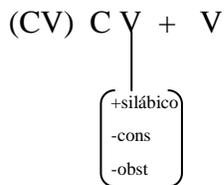
<sup>62</sup> En los ejemplos de 39 y 40 que he revisado, se observa que la LCSL presenta variación respecto a las vocales medias abiertas [ɛ, ɔ]. En este sentido, se da o no se da la inserción o epéntesis de la [j, w] después de una base de sustantivo que termina en vocal media abierta, la anterior [ɛ] y la posterior [ɔ], por ejemplo, [peche a] o [peche (j)a] “el pescador” y [kɔ a] o [kɔ (w)a] “el cuerpo o la blusa”.

<sup>63</sup> La lengua criolla haitiana presenta una semejante distribución respecto a la inserción de la semivocal (G), glide, que aparece con el alomorfo (G)V del determinante definido. Véase Valdman (1978), Nikiema (1999) y Klein (2003).

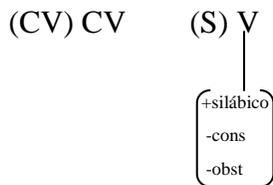
<sup>64</sup> Nikiema y Bhatt (2001) citan ejemplos similares aunque se enfocan más en la discusión de la representación en la estructura silábica de las vocales nasales de las lenguas criollas antillanas en general, y en particular de la LCSL. Ellos documentan solamente algunos ejemplos que involucran el proceso de epéntesis de las semivocales [w]y[j] en ciertos contextos determinados. En este trabajo he documentado más casos.

Figura 37. Proceso de epéntesis o inserción de semivocal (S).

a. Determinante definido pospuesto (V) con vocal sin epéntesis.



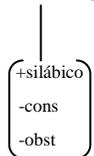
b. Determinante definido pospuesto con vocal con epéntesis de semivocal j o w.



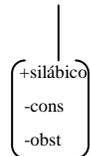
Por ejemplo, *tifi a* /tifi + a/ y *butu a* /butu + a/ se realizan respectivamente como [tifi(j) a] y [butu (w)a].

i.

a. /t i f i+ a/



b. [t i f i (j) a]

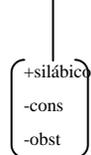


ii.

a. /b u t u+ a/



b. [b u t u (w) a]



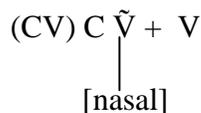
Los ejemplos de 40 son casos donde el proceso de nasalización afecta a la forma alternante [Ṽ], una vocal nasalizada [ã] en superficie. En este proceso de nasalización por asimilación a distancia se observa que la vocal nasal subyacente final de la base del sustantivo propaga su rasgo [nasal] a la vocal oral del determinante definido [a] y ésta se nasaliza. La propagación del rasgo [nasal] a la forma alternante con estructura silábica V del determinante definido se formaliza en la figura 38.

40. Formas de superficie con [ã]

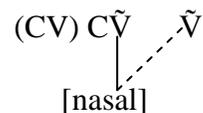
- a. lapen an /lapẽ + a/ → [lapẽ (j)ã] ~ [lapẽ ã] “el conejo”
- b. chyen an /[j]ẽ + a/ → [[j]ẽ (j)ã] ~ [[j]ẽ ã] “el perro”
- c. sèpan an /sepã + a/ → [sepã ã] “el serpiente”
- d. wiban an /wibã + a/ → [wibã ã] “el listón o la cinta”
- e. siton an /sitõ + a/ → [sitõ (w)ã] ~ [sitõ ã] “el limón”
- f. kochon an /koʃõ + a/ → [koʃõ (w)ã] ~ [koʃõ ã] “el cerdo”

Figura 38. Asimilación a distancia del rasgo [nasal] de determinante definido pospuesto V.

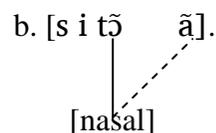
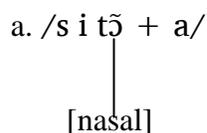
a. Determinante definido pospuesto (V) con vocal oral.



b. Determinante definido pospuesto con vocal nasalizada.



En este proceso de nasalización secuencias como las de *siton an* /sitõ + a/ “el limón”, la propagación del rasgo [nasal] se da desde la vocal nasal subyacente [õ] del sustantivo /sitõ/ a la del determinante [a], [sitõ ã].



Cabe señalar que la epéntesis de las semivocales, [j] [w], es un proceso variable que depende del contexto que afecta la silabificación de la lengua pues puede cambiar el patrón silábico de la forma subyacente. Es decir, se inserta j o w y el resultado es un patrón silábico más natural y productivo de la LCSL. En casos como los de 39, /tifi + a/ → [tifi (j)a], y de 40, /lapẽ + a/ → [lapẽ (j)ã], la epéntesis de la j o w puede considerarse como

una consonantización del primer elemento de una sílaba compleja reforzando la posición de ataque de la sílaba después de vocales anteriores y posteriores. Es decir, la *j* o *w* adquiere el rasgo [+consonántico] y se vuelve una consonante aproximante reforzando el patrón silábico [CV].

De acuerdo con lo visto hasta aquí, la propagación del rasgo [nasal] a distancia se extiende al linde gramatical cuando se le agrega el determinante definido a un sustantivo. Los determinantes definidos básicos, /la/ y /a/ alternan con las formas o se realizan como las formas al nivel de superficie: [la] ~ [lã], [la] ~ [nã], [a] ~ [ã]. Por ejemplo, [la]: /lopital + la/ → [lopital la], [lã]: /lãs + la/ → [lãs lã], [nã]: /vjãd + la/ → [vjãn nã], [a]: /tifi + a/ → [tifi (j)a], y [ã]: /wibã + a/ → [wibã ã]. En unos contextos hay nasalización vocálica del determinante definido pospuesto como en [lã]: /bwã] + lã/ → [bwã]lã], /kwim + la/ → [kwimlã] ~ [kwĩmlã] y [ã]: /wibã + a/ → [wibã ã], mientras que en otros hay tanto nasalización vocálica como consonántica del determinante pospuesto como en [nã]: /twisin + la/ → [twisin nã] ~ [twisin nã].

Por lo visto en este apartado, en la LCSL la nasalización a distancia es un proceso que se da en frontera de palabra y en límite gramatical. De acuerdo con esto último, la nasalización en la LCSL se presenta también como un proceso de interfase.

### 4.3.3 Interpretación de la nasalidad en la LCSL.

En este apartado propongo una interpretación de la nasalidad en el criollo santalucense desde la fonología autosegmental<sup>65</sup> tomando en cuenta que el comportamiento de la nasalidad y el estatus del rasgo [nasal] en la LCSL constituyen otra evidencia de la autonomía funcional de determinados rasgos fonológicos en lenguas tipológicamente distintas. Como ya he apuntado en capítulos anteriores, en la LCSL hay una clara diferencia entre las vocales nasales fonológicas y las vocales nasalizadas. Como se sabe, en las primeras el rasgo [nasal] es inherente a su especificación como clase y en las segundas se adquiere el rasgo [nasal] a nivel posléxico por una asimilación: las vocales nasalizadas llegan a tener o poseer [nasal] por el proceso de nasalización vocálica. Tomando en cuenta lo anterior, en la LCSL hay dos patrones de nasalización: la nasalización fonética y la nasalización fonológica que resultan respectivamente de dos tipos de asimilación: la local y a distancia. Si el rasgo [nasal] se propaga más allá del linde silábico y de la frontera de palabra puede interpretarse que el rasgo [nasal] funciona como un autosegmento en la fonología de la LCSL.

En la asimilación local, la adyacencia o cercanía de una vocal oral con una consonante N condiciona la nasalización vocálica fonética como en:

/ˈplim/ → [ˈplim] ~ [ˈplĩm] “pluma”, donde la consonante N es el iniciador del proceso.

También, en la asimilación local, la LCSL presenta una nasalización fonológica consonántica que resulta de la cercanía de una vocal nasal fonológica con una consonante

---

<sup>65</sup> Los trabajos clásicos que han discutido el marco teórico la fonología autosegmental son los de Goldsmith (1976), Clements (1985), Clements y Hume (1995). El enfoque de la fonología autosegmental considera que la fonología se constituye en distintos niveles y que cada nivel consiste en una disposición lineal de segmento (o conjuntos desordenados de rasgos (Crystal 2000).

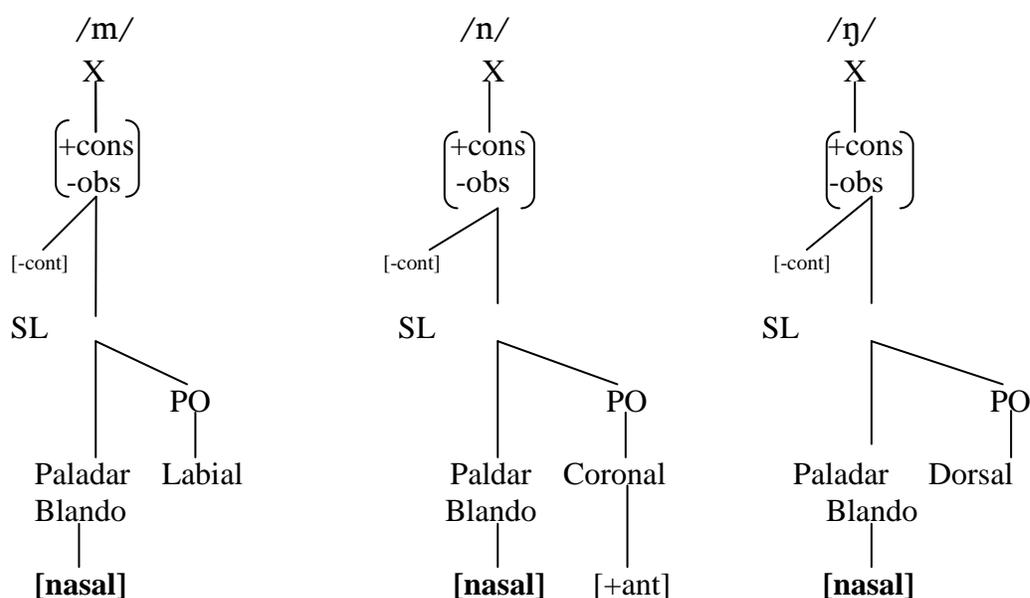
oclusiva oral sonoro, /b/, /d/, /g/ en posición de coda en la misma sílaba: un tipo de nasalización progresiva en la cual la vocal nasal fonológica es el disparador del proceso y la oclusiva sonora oral, /b/, /d/, /g/, es el objetivo de este proceso: /'ʒãb/→['ʒãm] “pierna”.

Respecto a la asimilación a distancia, la LCSL presenta tanto la nasalización fonológica. En la asimilación a distancia el rasgo [nasal] inherente al sonido vocálico o consonántico de una palabra (sustantivo) se propaga o se asocia a una vocal de otra palabra: el determinante definido, estas condiciones involucran dos niveles de análisis de la lengua: el fónico y el gramatical, en particular, el morfológico. En este sentido, la nasalización se da por los cambios fonológicos condicionado por un contexto morfológico o gramatical: los cambios o las alternancias que presentan el determinante definido pospuesto cuando éste se agrega a un sustantivo como en : [la]→[lã]:/bāk + la/→[bāk lã],/'ʃãb + la/→['ʃãm lã], /plim + la/→[plim lã] ~ ['plĩm lã], [la]→[nã]:/vjãd + la/→[vjãnnã],/wasin + la/→[wasin nã] ~ [wasĩn nã]. La adyacencia o cercanía de una N con una vocal oral /plim/→['plim] ~ ['plĩm], /'nɔs/→['nɔs] ~ ['nɔ̃s] no son las condiciones fonotácticas para los casos de la asimilación a distancia, sino son las de los casos de asimilación local en los que para que se lleve a cabo la propagación del rasgo [nasal] no hay condición de índole morfológica. Esto me lleva a concluir que la adyacencia es necesaria pero no suficiente para explicar la propagación de la nasalidad en la LCSL, en particular para los casos de la nasalización a



modelos sucesivos al de Goldsmith, por ejemplo en el modelo autosegmental jerárquico de Clements (1985), en este estudio clásico, Clements (1985) sostiene que el rasgo [nasal] depende del nodo supralaríngeo, del paladar blando como se observa en la figura 39<sup>66</sup>. Después de esta propuesta ha habido diversos análisis sobre la independencia del rasgo [nasal].

Figura 39<sup>67</sup>. Estructura de las N con el rasgo [nasal] asociado al nodo supralaríngeo. Clements (1985).



Trigo (1993) sostiene que no son las mismas reglas de asimilación que las que propagan la nasalidad y las que propagan el punto de articulación. Trigo postula que [nasal] es independiente del grupo de los articuladores que constituye el punto de articulación. De la misma manera Piggot (1987) y Kenstowicz (1994) comparten la idea de que el rasgo

<sup>66</sup>Según Núñez y Morales-Font (1999) tal representación de la estructura autosegmental jerárquica de la consonante N no basta explicar el proceso la nasalización del punto de articulación como la nasal [ŋ] encontrada en el español caribeño. Para estos autores, ésta es una evidencia que encaja en la propuesta de que [nasal] se ubica en un lugar o nodo distinto en la geometría de rasgos de las consonantes nasales.

<sup>67</sup> Sánchez Guadarrama, Alfredo. J (2009).

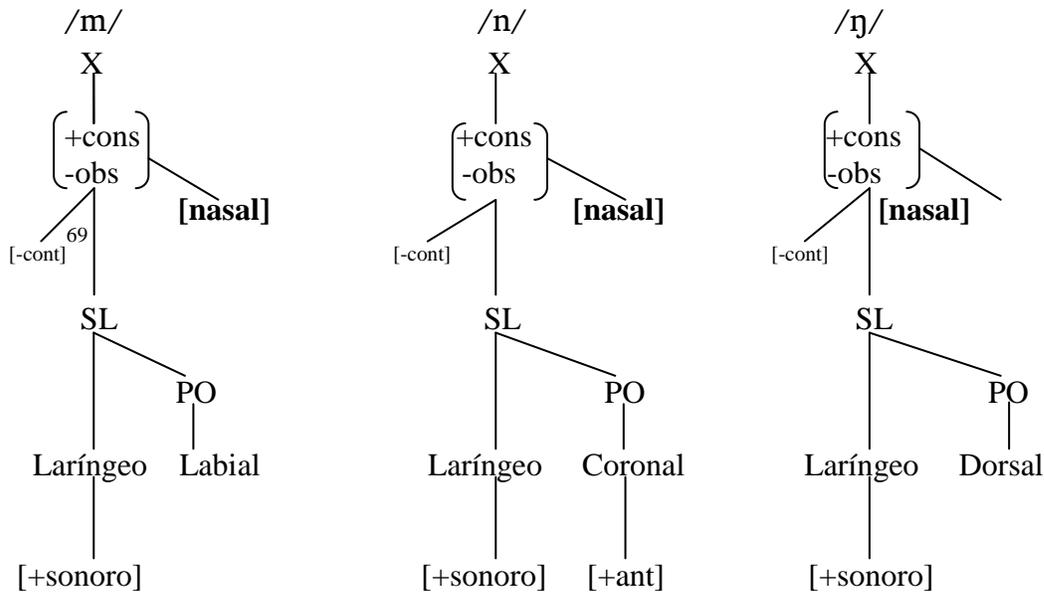
[nasal] se comporta de manera distinta de otros rasgos y debe ser considerado independiente de otros<sup>68</sup>.

Piggot (1987) y Clements y Hume (1995: 271) proponen una reubicación del rasgo [nasal] en la geometría de rasgos de la consonante N. Sostienen que el rasgo [nasal] no se encuentra debajo del nodo supralaríngeo sino se ubica pegado al nodo raíz, en una grada distinta a los rasgos articuladores de la N y parece tener un comportamiento semejante al de una autosegmento. La figura 40 muestra la representación geométrica de la consonante N con el rasgo [nasal] pegado u unido al nodo raíz.

---

<sup>68</sup>Piggot (1987) afirma que el rasgo [nasal] tiene un comportamiento distinto de los rasgos de modo y propone una reorganización de la jerarquía en los segmentos nasales: el rasgo [nasal] es más autónomo. Para Kenstowicz (1994: 481) el rasgo [nasal] muestra autonomía del nodo de lugar (articulación).

Figura 40. Estructura de las N con el rasgo [nasal] asociado al nodo raíz: /m/, /n/ y /ŋ/.  
Clements y Hume (1995).



En la figura 40 [nasal] está ligado a la raíz del segmento consonántico y no como rasgo terminal del nodo paladar blando como muestra la figura 39, Clements (1985). Lo anterior sugiere también que el rasgo [nasal] se ubica en una grada distinta a otros rasgos.

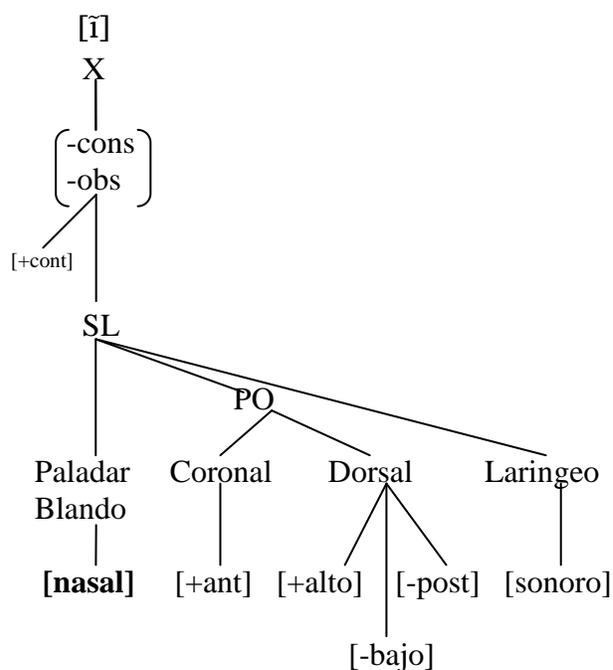
Cabe recordar que la LCSL presenta, además de la nasalización fonética (nasalización no contrastiva), la nasalización fonológica (nasalización contrastiva). Las vocales /ã/, /ẽ/ y /õ/, como las consonantes nasales /m/, /n/ y /ŋ/, están especificadas inherentemente para el rasgo [nasal]. En este sentido, conviene mostrar las representaciones

<sup>69</sup> El rasgo [continuo] según los modelos clásicos está asociado a la raíz. Esto implica que [continuo] tendría que propagarse a las posiciones disponibles, igual que el rasgo [nasal] ya que los dos se ubican ramificados del nodo raíz, es decir, en la misma posición dentro la estructura jerárquica. Sin embargo hay otros autores que rechazan la ubicación del rasgo [continuo]: sostienen que éste se coloca debajo del nodo del punto de articulación y no pegado al nodo raíz. Para Kenstowicz (1994: 484) el rasgo [continuo] y el punto de articulación comparten cierta relación de dependencia. El [continuo] debe depender del nodo del punto de articulación, es decir, en el proceso de asimilación del punto de articulación debe considerar el rasgo [continuo], no puede haber asimilación del punto de articulación sin tener en cuenta el rasgo [continuo]. De igual modo, Clements y Hume (1995) y Padgett (1995) asumen la dependencia del rasgo [continuo] del nodo del punto de articulación de los consonantes en el proceso de la nasalización.

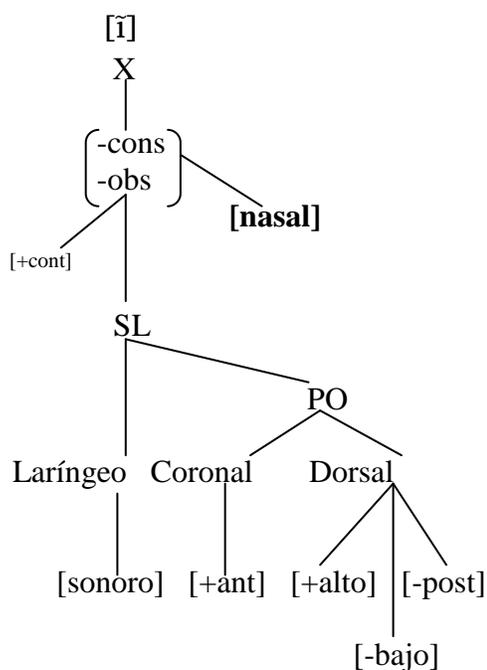
autosegmentales geométricas o jerárquicas de una vocal nasal fonológica y una oral para observar las diferencias entre ellas. Presento en la figura 41 dos estructuras geométricas de una vocal nasal fonológica en las cuales el rasgo [nasal] depende del paladar blando (ligado al nodo supralaríngeo)<sup>70</sup>, otra en la que se asocia al nodo raíz, también represento la estructura de una vocal oral.

Figura 41. Representación geométrica de una vocal nasal y una vocal oral.

a. Estructura geométrica de una vocal [+ nasal] asociado al nodo supralaríngeo

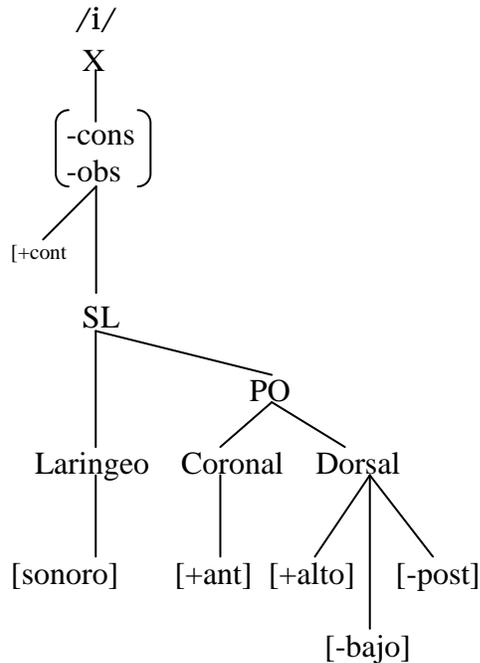


b. Estructura geométrica de una vocal [+ nasal] asociado al nodo raíz



<sup>70</sup> Sánchez Guadarrama, Alfredo. J (2009).

c. Estructura geométrica de una vocal oral



Como se observa en la formalización, el rasgo [nasal] está ubicado en una grada distinta a la geometría de la consonante N y de la vocal nasal fonológica, lo que representa su autonomía funcional. El rasgo [nasal] se ubica en un nivel distinto a los rasgos segmentales de la consonante N y de su vocal nasal subyacente. Al tomar en cuenta que [nasal] se comporta como un autosegmento quedaría formalizados de manera unitaria los casos de la nasalización vocálica y los casos de nasalización consonántica en la LCSL, y también los de nasalización vocálica dados en un contexto local: la propagación de la nasalidad puede ser local, alcanzando sólo al segmento adyacente, o a distancia, propagándose a otras vocales y ciertas consonantes<sup>71</sup>.

<sup>71</sup> En este sentido, hay que recordar que la nasalización distintiva (nasalización fonológica) y la nasalización no distintiva (nasalización fonética o contextual) resultan de la asimilación local y de la asimilación a distancia respectivamente. Lo que ya he explicado en los apartados 4.3.1 y 4.3.2.

En lo que concierne la asimilación local, la LCSL presenta la nasalización vocálica fonética y una nasalización fonológica (consonántica) que se relaciona con la fonética. En la nasalización fonológica, la LCSL documenta un proceso de nasalización consonántica en coda o en final de palabra /<sup>l</sup>fãb/→[<sup>l</sup>fãm] ‘recámara’, /<sup>l</sup>fãd/→[<sup>l</sup>fãn] ‘partir’, /<sup>l</sup>lãg/→[<sup>l</sup>lãŋ] “lengua o idioma”:son los casos en los cuales la LCSL no permite la realización de oclusivas sonoras orales /b/, /d/, /g/ a nivel de superficie, \*[<sup>l</sup>fãb], \*[<sup>l</sup>fãd], \*[<sup>l</sup>lãg], sino que admite o reconoce una oclusiva nasal /m/, /n/, /ŋ/ correspondiente que comparte los rasgos del punto de articulación y continuidad. La nasalización fonológica consonántica es un tipo de asimilación local ya que los dos sonidos involucrados son adyacentes: una vocal nasal fonológica que propaga su rasgo [nasal] a la consonante oclusiva oral /b/, /d/, /g/ en final de sílaba de palabra.

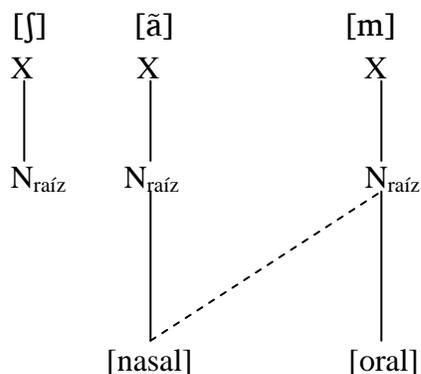
En la nasalización fonética vocálica, el rasgo [nasal] de una consonante N se extiende a la vocal contigua: /<sup>l</sup>maʃ/→[<sup>l</sup>maʃ] ~ [<sup>l</sup>mãʃ]“escalera”, /<sup>l</sup>plim/→[<sup>l</sup>plim] ~ [<sup>l</sup>plĩm] “pluma”.Esto conlleva a una alternancia que se observa en superficie, es decir, la nasalización puede ocurrir o no, dependerá, entonces, de una regla facultativa. Esto implica que aunque la propagación de la nasalidad es local hay una diferencia entre la nasalización fonológica consonántica y la nasalización fonética vocálica: la primera es un tipo de nasalización obligatoria y la segunda un tipo de nasalización opcional.

En la LCSL la nasalización consonántica es categórica y obligatoria, aplica desde una vocal nasal fonológica a una consonante oclusiva oral sonora /b/, /d/, /g/. La nasalización vocálica es una nasalización facultativa que aplica desde una consonante N a una vocal oral. En las figuras 42 aparecen las formalizaciones de la propagación de la nasalidad en un contexto local: la nasalización fonológica consonántica y la nasalización fonética vocálica, dos casos de asimilación local. Dichas representaciones consideran el rasgo [nasal] como un rasgo independiente y ubicado en una grada distinta a otros rasgos del segmento. En estas figuras se observa que el rasgo [nasal] se ubica en un estrato distinto al nodo raíz ( $N_{raíz}$ ) y al esqueleto (X): [nasal] forma parte de la estructura fonológica de la vocal nasal fonológica, figura 42a, y de la consonante N, figura 42b.

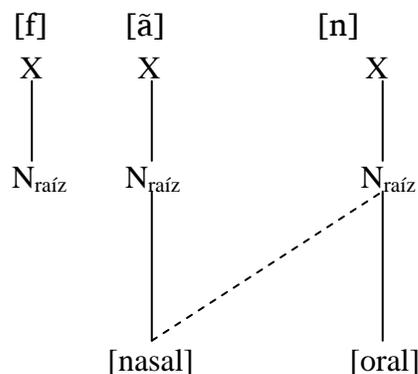
Figura 42. Propagación de la nasalidad. Datos de la LCSL.

42a. Nasalización consonántica fonológica de las oclusivas sonoras orales /b/, /d/, /g/.  
Casos de asimilación local.

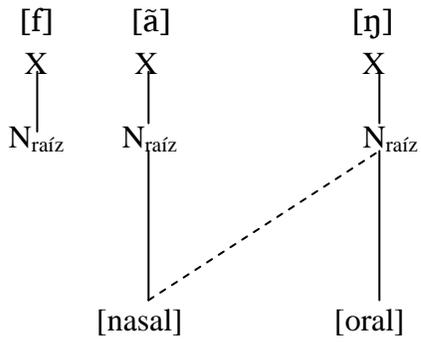
i. / $[jãb]$ / →  $[jãm]$



ii. / $^lfãd$ / →  $[fãn]$

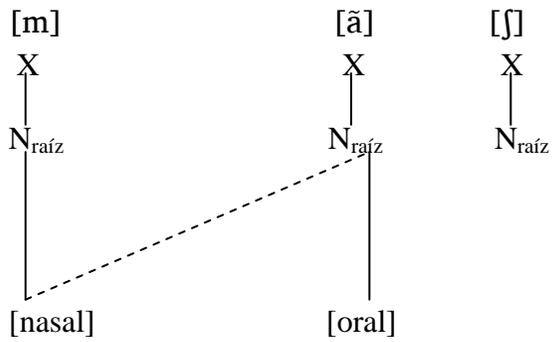


iii. /'lãg/ → [lãŋ]

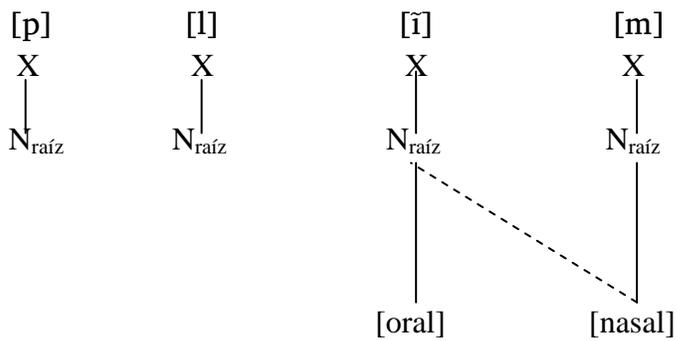


42b. Nasalización vocálica fonética. Casos de asimilación local.

i. /'maʃ/ → ['mãʃ]



ii. /plim/ → [plĩm]

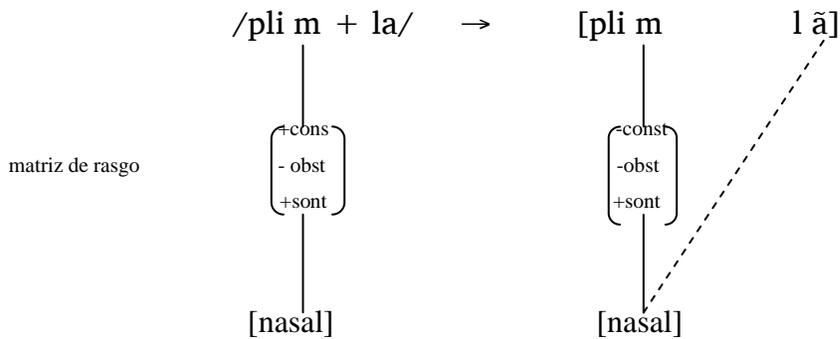


Respecto a la asimilación a distancia, la LCSL presenta la nasalización fonológica. En estos casos la propagación de la nasalidad alcanza o se extiende a vocales que rebasan la frontera de palabra. La LCSL muestra alternancias como: [la]→[lã], [la]→[nã] y [a]→[ã] que son motivadas fonológicamente pero condicionadas desde la morfología o la gramática de la lengua: hay alternancias en las realizaciones del determinante definido /la/ y /a/ a nivel superficial: /bãk + la/→[bãk lã], /ʃãb + la/→[ʃãmlã], /vjãd + la/→[vjãn nã], /wasin + la/→[wasin nã] ~ [wasĩn nã], /plim + la/→[plim lã] ~ [plĩm lã], /sepã + a/→[sepã ã].

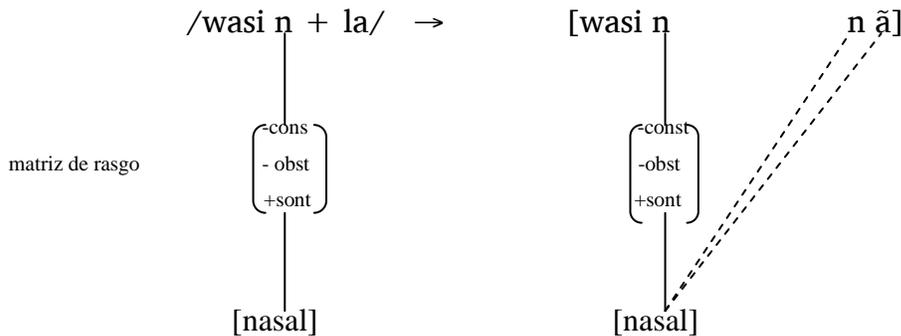
En ciertos casos como /wasin + la/→[wasin nã] ~ [wasĩn nã], /plim + la/→[plim lã] ~ [plĩm lã], una nasalización fonológica a distancia, es la consonante N de los sustantivos /plim/ y /wasin/, la que propaga el rasgo [nasal] a la vocal oral /la/ del determinante definido pospuesto [plim lã], y además a la consonante coronal líquida del determinante /la/ ya que, como he apuntado, comparten el punto de articulación: [wasin nã]. Las figuras en 43 muestran la nasalización fonológica vocálica a distancia. Cabe notar que la 43b también muestra la propagación de [nasal] a la líquida /l/ del determinante /la/: es decir, en la figura 43b hay nasalización fonológica a distancia tanto vocálica como consonántica del determinante [nã].

Figura 43. Propagación de la nasalidad a distancia. Datos de la LCSL. Nasalización vocálica fonológica. Casos de asimilación a distancia.

43a. Nasalización vocálica fonológica del determinante /la/ → [lã]



43b. Nasalización fonológica vocálica y consonántica. Nasalización del determinante /la/ → [nã].



Los ejemplos /bãk + la/ → [bãk lã], /vjãd + la/ → [vjãn nã], /'ʃãb + la/ → ['ʃãm lã], /sepã + a/ → [sepã ã] exhiben una nasalización fonológica a distancia<sup>72</sup>. En este sentido, es la vocal nasal fonológica del sustantivo la que propaga su rasgo nasal a la vocal del determinante definido: /bãk + la/ → [bãk lã], /sepã + a/ → [sepã ã] y también

<sup>72</sup> La LCSL sólo admite la secuencia vocal nasal fonológica + oclusiva nasal en coda y no la secuencia vocal nasal fonológica + oclusiva sonora oral: ['ʃãm] \*['ʃãb], [vjãn] \*[vjãd], ['lãn] \*['lãg].

propaga[nasal] a la consonante del mismo determinante dando como resultado la siguiente derivación: /vjād + la/ → [vjān nã].

Cabe señalar que la propagación de la nasalidad también es múltiple en los siguientes ejemplos /<sup>l</sup>sād + la/ → [sān nã], /vjād + la/ → [vjān nã]: el rasgo [nasal] de la vocal nasal fonológica de la base del sustantivo se extiende a la consonante nasal del sustantivo /<sup>l</sup>sād/ → [sān], /vjād/ → [vjān] y luego a la vocal del determinante /sād + la/ → [sān nã] y en ciertos casos a la consonante del determinante /vjād + la/ → [vjān nã].

De acuerdo con esta interpretación no se puede explicar satisfactoriamente lo que ocurre con la nasalización a distancia a partir de las reglas únicamente. Como ya se ha confirmado en la fonología posterior al modelo de reglas (Chomsky y Halle 1968) las reglas fonológicas describen los procesos de manera derivacional o direccional pero no formalizan la ubicación del foco de la regla, ni indican en qué lugar de la jerarquía de rasgos se producen las operaciones fonológicas de asociación y/o desasociación de rasgos. Para entender la nasalización consonántica progresiva y la nasalización fonética vocálica progresiva, regresiva y bidireccional, así como el tipo de propagación local o a distancia de forma unitaria, la formalización desde la fonología autosegmental representa una explicación más plausible del comportamiento de la nasalidad y del rasgo [nasal] también en la LCSL.

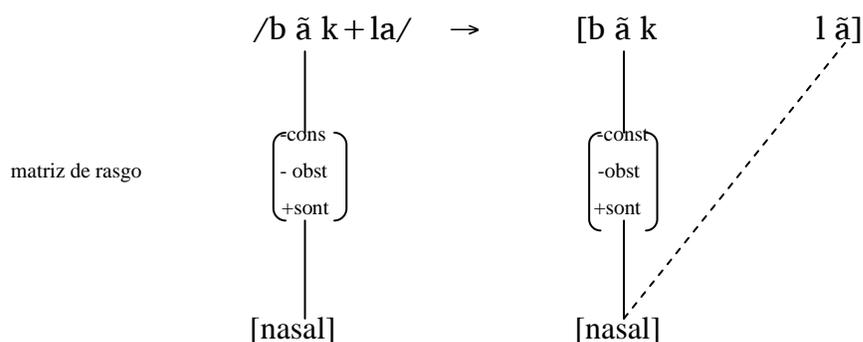
Así pues, tanto la nasalización contextual formalizadas en las reglas 4,  $C \rightarrow [C] / (C)$

$\tilde{V}_{\#}]_{\sigma}$  y 5  $V \rightarrow \tilde{V} / \#_N, N_{\#}, N_N$ , así como la nasalización a distancia admiten una

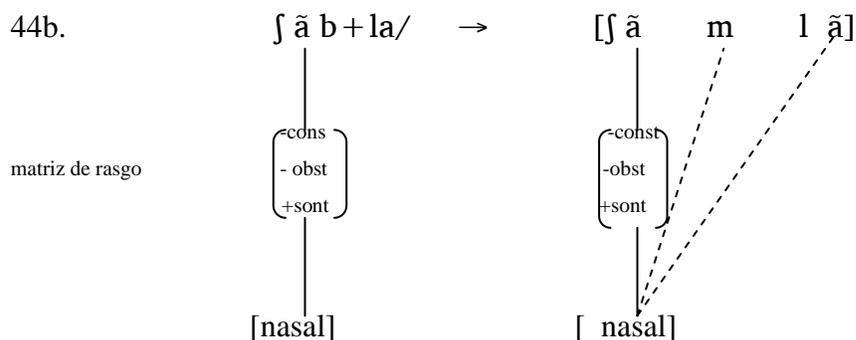
interpretación autosegmental como se observa en las figuras de 43. El rasgo [nasal] se considera autónomo porque funciona en los procesos de forma independiente, esta independencia es lo que permite que se propague desde una condición de localidad como a distancia. Las figuras de 44 muestran otros ejemplos de la nasalización fonológica a distancia en la LCSL: en estos casos es la vocal nasal fonológica o subyacente el disparador del proceso.

Figura 44. Propagación de la nasalidad a distancia. Datos de la LCSL. Nasalización vocálica fonológica. Casos de asimilación a distancia.

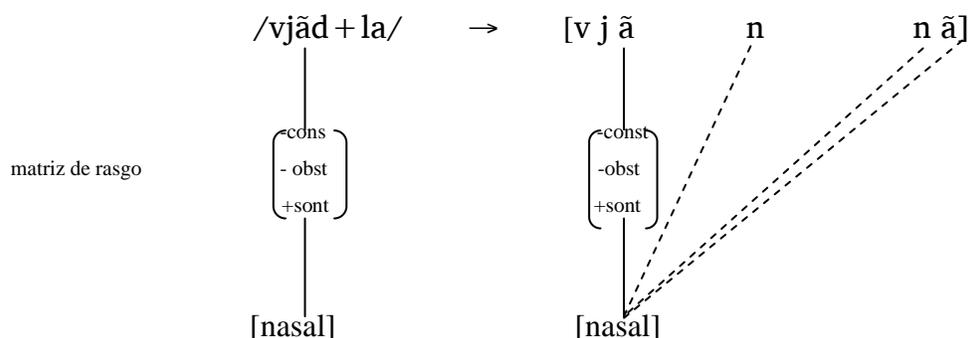
44a. Nasalización fonológica vocálica del determinante /la/ → [lã]



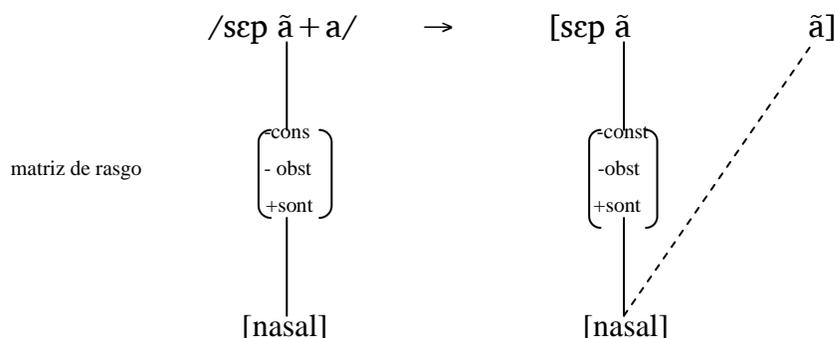
44b.



44c. Nasalización vocálica y consonántica fonológica múltiple del determinante:  
/la/ → [nã]



44d. Nasalización vocálica fonológica del determinante /a/ → [ã]



Al considerar que el rasgo [nasal] se comporta como autosegumento en la LCSL, las formalizaciones que he representado del proceso de nasalización capturan dos generalizaciones: la primera, explica que la propagación de la nasalidad a distancia permite que el rasgo [nasal] se asocie o se extienda a uno o más segmentos, vocálico o consonántico, en frontera de la palabra: la segunda, captura la restricción fonotáctica de que la propagación de la nasalidad también depende de un contexto local: se trata de la nasalización contextual local: la nasalización fonética vocálica y el caso de la nasalización fonológica consonántica donde se relacionan la adyacencia del rasgo [nasal] de una

consonante N con una vocal oral o la cercanía de una vocal nasal fonológica con una consonante oclusiva oral /b/, /d/ y /g/.

A partir de estas generalizaciones, señalo que la propagación del rasgo [nasal] en la LCSL puede estar condicionada al parámetro contextual: /<sup>l</sup>plim/→[<sup>l</sup>plim] ~ [<sup>l</sup>plĩm], /<sup>l</sup>nu/→[<sup>l</sup>nu] ~ [<sup>l</sup>nũ], pero también al funcional: /bāk + la/→[bāk lã], /vjãd + la/→[vjãn nã], lo cual es coherente con el registro de vocales nasales contrastivas en el lexicon y de vocales y consonantes nasalizadas resultado de operaciones fonológicas cognitivas a nivel postléxico en la LCSL.

## CONCLUSIONES

Este trabajo presenta una propuesta de análisis que toma en cuenta los vacíos descriptivos que se han señalado en la fonología de la LCSL, en particular los que conciernen al sistema vocálico de la lengua. Los análisis fonético-acústico y el fonológico confirmaron que el sistema vocálico de la LCSL tiene diez vocales fonológicas: siete orales y tres nasales. Este inventario fonológico se documentó atendiendo a los parámetros contextuales, distribucionales y funcionales de los sonidos vocálicos del kwéyòl a partir de un corpus de habla espontánea y de la aplicación de un cuestionario que arrojó una lista de palabras que contenían las plantillas prosódicas y los timbres esperados en esos contextos.

El análisis acústico en Praat permitió dibujar un trapecio vocálico y una carta formántica en los que se ubican los segmentos vocálicos de la lengua santalucense: las siete vocales orales /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ɔ/, /o/ y /u/ y las tres nasales /ẽ/, /ã/ y /õ/. El análisis instrumental precisó que la localización de las /a/ y /ã/son centrales. Tomando en cuenta estos resultados puedo concluir que la LCSL tiene una serie de vocales anteriores: /i/, /e/, /ɛ/, /ẽ/, otra serie de posteriores: /u/, /o/, /ɔ/, /õ/, y una serie central: /a/ y /ã/.

El análisis acústico y también el fonológico han mostrado el estatus contrastivo de los segmentos /a/ y /ã/ especificados como bajos y centrales:

- |        |                    |                   |          |                    |                         |
|--------|--------------------|-------------------|----------|--------------------|-------------------------|
| a. ban | [ <sup>l</sup> bã] | “banco (asiento)” | b. manch | [ <sup>l</sup> mã] | “asa o manilla o mango” |
| ba     | [ <sup>l</sup> ba] | “bajo”            | mach     | [ <sup>l</sup> ma] | “escalera”              |

Los resultados de las mediciones frecuenciales de los distintos sonidos vocálicos del inventario que queda definido en la LCSL arrojan los valores formánticos de cada vocal del sistema. En este mismo sentido, se determinó el rango de los valores de los promedios frecuenciales de F1, F2 y F3 de las voces masculina y femenina. Estos resultados se informan en las siguientes tablas que fueron tratados en el capítulo 3.

Tabla 20. Promedios de los valores en Hz del F1, F2 y F3 de los diez timbres vocálicos en la voz masculina de LCSL.

Vocales	F1	F2	F3
/i/	303	2024	2661
/e/	368	1852	2368
/ɛ/	514	1749	2364
/ē/	474	1711	2392
/a/	671	1309	2357
/ā/	620	1273	2433
/ɔ/	550	1025	2363
/ō/	515	997	2436
/o/	389	925	2401
/u/	344	900	2203

Tabla 21. Promedios de los valores en Hz de F1, F2 y F3 de los diez timbres vocálicos en la voz femenina de LCSL.

Vocales	F1	F2	F3
/i/	334	2262	2843
/e/	437	2101	2573
/ɛ/	589	2020	2538
/ē/	525	1899	2659
/a/	817	1518	2415
/ā/	732	1439	2739
/ɔ/	596	1117	2615
/ō/	535	1030	2715
/o/	456	970	2638
/u/	365	920	2676

Tabla 22. El rango del promedio de valor mínimo y máximo de las vocales en su conjunto de LCSL.

Vocales	F1	F2	F3
/i/	303 - 334	2024 - 2262	2661 - 2843
/e/	368 - 437	1852 - 2101	2368 - 2573
/ɛ/	514 - 589	1749 - 2020	2364 - 2538
/ẽ/	474 - 525	1711 - 1899	2392 - 2659
/a/	671 - 817	1309 - 1518	2537 - 2415
/ã/	620 - 732	1273 - 1439	2433 - 2739
/ɔ/	550 - 596	1025 - 1117	2363 - 2615
/õ/	515 - 535	997 - 1030	2436 - 2715
/o/	389 - 456	925 - 970	2401 - 2638
/u/	344 - 365	900 - 920	2203 - 2676

Estos valores fueron tomados en cuenta para hacer la carta formántica de vocales de la LCSL que aparece y explico en el capítulo 3.

Otro problema descriptivo trató la distribución de las vocales medias /e/, /ɛ/, /ẽ/, /o/, /ɔ/, /õ/ y los patrones silábicos básicos de la LCSL: CV y CVC. En este trabajo se propone que tanto las medias cerradas (tensas) /e/y/o/, como las medias abiertas (laxas) /ɛ/ y/ɔ/ aparecen en las estructuras silábicas CV y CVC. Este hecho refuta el conocido postulado de (d'Ans 1968) quien asume que las vocales medias cerradas /e/y/o/ aparecen en sílabas abiertas CV y las medias abiertas /ɛ/ y/ɔ/ en sílabas cerradas CVC. Los siguientes ejemplos ponen en evidencia este hecho:

Vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ y medias cerradas /e/ y /o/ en palabras monosilábica CV y bisilábica CVCV.

c. fo [ˈfo]	“falso”	d. léjè [le.ˈʒɛ]	“ligero”
fò [ˈfɔ]	“fuerte”	lèlè [lɛ.ˈlɛ]	“idiota o bobo”

Vocales medias abiertas y medias cerradas en el patrón CVC.

e. gol [ˈgol]	“gol”	f. afèkté [a.fɛk.ˈtɛ]	“afectar”
gòl [ˈgɔl]	“bata o camisón”	g. pòsté [pɔs.ˈtɛ]	“enviar por correo”

En relación con la distribución de estas vocales, lo frecuente y natural en la LCSL es que las vocales medias cerradas /e/ y /o/ aparezcan en sílaba abierta o plantilla CV, se registraron muy pocos casos que no comparten esta distribución. Las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ sistemáticamente aparecen tanto en palabras con el patrón silábico CV como CVC. De acuerdo con estas evidencias, la distribución de las medias cerradas /e/ y /o/ es más restringida que la distribución de las medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/.

Este trabajo concluye también que no es posible predecir la aparición de las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ respecto de las vocales medias cerradas /e/ y /o/ como ha planteado d’Ans (1968). Propongo que las medias abiertas (laxas) /ɛ/ y /ɔ/ no son alófonos, ni formas alternantes de las medias cerradas (tensas) /e/ y /o/ pues las vocales medias abiertas /ɛ/ y /ɔ/ y las medias cerradas /e/ y /o/ establecen un contraste funcional en la LCSL. El análisis fonológico corrobora que estas vocales son pares mínimos, mientras que el análisis acústico muestra que se trata de dos timbres distintos: en rigor, /e/ y /o/

tienen una altura y localización diferente a /ε/ y /ɔ/ como se muestra en la carta formántica que he presentado. Se trata de sonidos que tienen rendimiento funcional en el sistema vocálico, de manera que son fonemas de la lengua santalucense como se observa en los siguientes ejemplos ya explicados en extenso en el capítulo 2 de esta tesis.

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| h. salé [sa.'le] “salado” | i. chofé [ʃo.'fe] “calentar” |
| salè [sa.'le] “sueldo”    | chofè [ʃo.'fe] “conductor”   |

En cuanto a la tonicidad en relación con el contraste que se da entre las vocales medias cerradas /e/ y /o/ y las medias abiertas /ε/ y /ɔ/ observé que no es relevante en la LCSL: la oposición vocálica se mantiene tanto en la sílaba tónica como en la átona como se ve en los casos analizados en el capítulo 2:

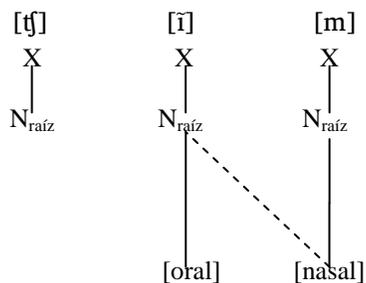
- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| j. séwan [se.'wã] “reservado” | k. poto [po.'to] “poste” |
| sèpan [se.'pã] “serpiente”    | pòté [pɔ.'te] “llevar”   |

En cuanto al estatus del rasgo [nasal] y el comportamiento de la nasalidad, los datos aportaron una perspectiva de análisis más compleja. El rasgo [nasal], la nasalidad y el proceso de nasalización se relacionan con aspectos fónicos pero también morfológicos, lo cual se puede resumir en distintos patrones: registro de vocales nasales en el inventario de sonidos de la LCSL, registro de vocales nasalizadas contextuales, procesos de nasalización vocálica fonética y fonológica y de nasalización consonántica, los cuales resultan de asimilaciones locales como de asimilaciones a distancia.

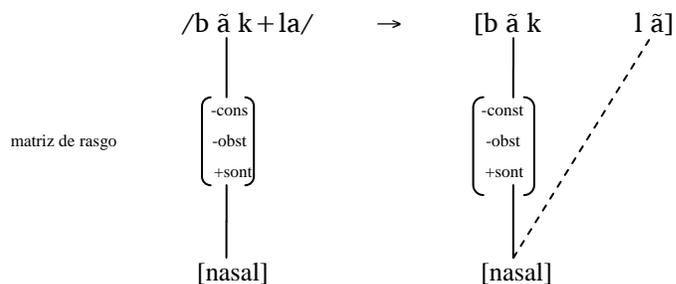
Desde este punto de vista, concluyo que de acuerdo en los casos explicados en el capítulo 4 de este trabajo, el rasgo [nasal] se comporta como un autosegmento en la LCSL. Las representaciones fonológicas del proceso de nasalización capturan dos generalizaciones: la primera, explica que la propagación de la nasalidad a distancia permite que el rasgo [nasal] se asocie o se extienda a uno o más segmentos vocálico y/o consonántico, si éste último es una líquida lateral, el proceso ocurre en frontera de palabra; la segunda, captura la restricción fonotáctica de que la propagación de la nasalidad también depende de un contexto local: se trata de la nasalización contextual local: la nasalización fonética vocálica y el caso de la nasalización fonológica consonántica donde se relacionan la adyacencia del rasgo [nasal] de una consonante N con una vocal oral o la cercanía de una vocal nasal fonológica con una consonante oclusiva oral /b/, /d/ y /g/.

Así pues, la formalización de la nasalización vocálica desde la fonología autosegmental se explica por asimilación local, la figura (i) y por asimilación a distancia, la figura (ii):

i. Nasalización vocálica fonética. Caso de asimilación local: /tʃim/ → [tʃĩm]



ii. Nasalización fonológica vocálica del determinante /la/ → [lã]. Caso de asimilación a distancia: /bãk + la/ → [bãk lã].



A partir de estas generalizaciones, señalo que la propagación del rasgo [nasal] en la LCSL puede estar condicionada al parámetro distribucional: /'hã/ → ['hã] “cadera” vs /'ha/ → ['ha] “archa”, /'fã/ → ['fã] “frente o profundo” vs /'fɔ/ → ['fɔ] “fuerte”, al parámetro contextual: /'plim/ → ['plim] ~ ['plĩm], /'mun/ → ['mun] ~ ['mũn] “gente”, pero también al funcional porque ocurre concomitante a un proceso morfológico: la adjunción del determinante definido pospuesto /bãk + la/ → [bãk lã], /vjãd + la/ → [vjãdnã], esto último también condicionado al registro de vocales nasales contrastivas en el léxico y de vocales y consonantes nasalizadas resultado de operaciones fonológicas a nivel postléxico en la LCSL.

El sistema vocálico de la LCSL tiene tres vocales nasales contrastivas fonológicas: /ã/, /ẽ/ y /õ/. Este hecho se manifiesta con claridad en pares mínimos de la lengua, los ejemplos (l) y (m) corroboran el contraste entre vocales orales y vocales nasales.

l. hach	[ <sup>h</sup> hɑ̃ʃ]	“archa”	m. kòt	[ <sup>h</sup> kɔ̃t]	“costilla”
hanch	[ <sup>h</sup> hãʃ]	“cadera”	kont	[ <sup>h</sup> kɔ̃t]	“contra”

De acuerdo con lo anterior, la LCSL presenta claramente nasalidad contrastiva en su fonología. El análisis fonético-fonológico arrojó que en esta lengua hay vocales nasales subyacentes que tienen el rasgo [nasal] inherente a su estructura fonológica, vocales naturalmente nasales pero también vocales nasalizadas por efecto de asimilaciones local o a distancia. Los datos descritos del corpus corroboran que se trata de dos tipos de nasalización, uno que es sistemático fonológico, y otro que es contextual o fonético. Los ejemplos de (n) a (p) muestran que el rasgo [nasal] puede ser no contrastivo y dar lugar a alternancias en el sistema:

n. plim	[ <sup>h</sup> plim] ~ [ <sup>h</sup> plĩm]	“pluma”	o. mi	[ <sup>h</sup> mi] ~ [ <sup>h</sup> mĩ]	“elote”
p. moun	[ <sup>h</sup> mun] ~ [ <sup>h</sup> mũn]	“gente”			

Entonces, la nasalización puede también no ser contrastiva, en este sentido está condicionada al contexto fónico, estos casos resultan de un tipo de una asimilación local en la lengua. Este trabajo ha demostrado que este fenómeno contextual se explica por la adyacencia de una vocal oral a una consonante N dentro de la misma sílaba. La restricción fonotáctica que describe y define los contextos de la nasalización vocálica en la LCSL son: NV(C): [<sup>h</sup>mĩ], CVN: [<sup>h</sup>plĩm], y NVN: [<sup>h</sup>mũn]. La propagación del rasgo [nasal] se da hacia la izquierda [<sup>h</sup>plĩm], a la derecha [<sup>h</sup>mĩ], y en ambas direcciones [<sup>h</sup>mũn]; es decir, la nasalización vocálica en estos contextos es una asimilación local que puede ser progresiva, regresiva o bidireccional. Los datos del corpus, además, ponen en evidencia que todas las

vocales son sensibles a la nasalización: la nasalización vocálica no depende ni de la altura ni de la localización del sonido vocálico. Todas las vocales orales pueden nasalizarse.

La LCSL documenta otro tipo de nasalización, la que se da como asimilación a distancia. La nasalización a distancia se presenta en las formas alternantes de los determinantes, /la/ y /a/: /la/→[lã], /la/→[nã] y/a/→[ã] cuando se adjunta a los sustantivos. La nasalización a distancia ocurre cuando aparece bajo la condición de la adyacencia sustantivo + determinante definido, de manera que este proceso involucra a dos niveles de análisis: el fónico y el gramatical, el cual he definido como proceso de interfase. Es preciso concluir también que la nasalización a distancia es fonológica: la vocal nasal subyacente es la que propaga el rasgo [nasal] a la vocal del determinante definido postpuesto /bãk + la/→[bãk lã], y en algunos casos llega a la consonante del determinante /vjãd + la/→[vjãn nã], y/o la consonante N es la que dispara el rasgo [nasal] a la vocal del determinante definido /plim + la/→[plim lã] ~ [ˈplĩm lã], y también a la consonante /wasin + la/→[wasin nã] ~ [wasĩn nã].

Se puede inferir que en la LCSL aparece un efecto de armonía vocálica donde el rasgo [nasal] se propaga y funciona como un autosegmento: el rasgo [nasal] de la base del sustantivo se asocia a uno más segmentos vocálicos (y en algunos casos consonánticos) en el linde silábico o en la frontera de la palabra. La armonía nasal que aparece en la LCSL se evidencia particularmente en los casos de la nasalización múltiple a distancia en los cuales [nasal] se extiende al menos a dos sonidos: /twisin + la/→[twisin nã] ~ [twisĩn nã]. En este trabajo la mayoría de los casos analizados han sido palabras monosilábicas y

bisilábicas porque son las más productivas en la lengua, por lo que concluyo que hará falta revisar palabras de más de dos sílabas, al menos hasta de cuatro, si las hubiera, para afirmar que hay un proceso armónico sistemático o extendido en la fonología de este criollo.

Otra conclusión que describe el comportamiento de la nasalidad en la LCSL se relaciona con otro tipo de nasalización local: la nasalización consonántica fonológica o categórica. Se trata una nasalización en la que [nasal] se propaga desde la vocal nasal fonológica a una consonante oclusiva sonora en final de sílaba /b/, /d/, /g/. La LCSL presenta cierta restricción respecto a la distribución de las consonantes que aparecen después de una vocal nasal fonológica en posición final de sílaba: la secuencia de [vocal nasal fonológica + consonante oclusiva sonora oral]<sub>σ</sub> es inadmisibles en la LCSL. Así pues, la vocal nasal fonológica nasaliza la consonante oclusiva oral /b/, /d/, /g/. Los ejemplos de (q) a (s) muestran estos casos de nasalización fonológica (consonántica):

q. janm /'ʒãb/ → ['ʒãm] \*['ʒãb] “pierna”      r. fann /'fãd/ → ['fãn] \*['fãd] “partir”  
s. lanng /'lãg/ → ['lãŋ] \*['lãg] “lengua o idioma”

Cabe señalar que la nasalización consonántica fonológica es un tipo de asimilación local que he documentado en este trabajo porque ha tenido relación con los procesos de nasalización vocálica descritos. En este trabajo solamente me he aproximado a este tema en los apartados 4.3.1 y 4.3.2 y en este sentido, ha resultado un tema de interés que merece retomarse en futuras investigaciones sobre la fonología y morfología de la LCSL.

Por último, quiero señalar que los resultados de esta investigación proponen una solución a los vacíos descriptivos que se han señalado en los estudios sobre la fonología de la LCSL y constituyen un acercamiento teórico para la criollística. Las generalizaciones enunciadas en este trabajo también tienen implícito un propósito más general: contribuir a la descripción de la fonología del kwéyòl y al aspecto estructural de esta lengua criolla. Los temas discutidos en esta tesis podrán servir a la lingüística aplicada en la enseñanza del kwéyòl como lengua materna de Santa Lucía. Al llamar la atención sobre argumentos estructurales de la LCSL tengo la intención de mostrar nuevas evidencias que apoyen el hecho de que las lenguas criollas son tipos distintos de sus lenguas superestratos y sustratos sin que ello niegue los puntos de contactos entre los sistemas involucrados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beddor, P. S. (2007). "Nasals and nasalization: the relation between segmental and coarticulatory timing", en J. Trouvain y W. J. Barry (eds.): *Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences*, Saarbrücken, pp. 249-254.

Bickerton, Derek (1975). *Dynamics of a Creole System*. Cambridge: Cambridge University Press.

\_\_\_\_\_. (1981). *Roots of Language*. Ann Arbor, MI: Karoma

\_\_\_\_\_. (1984). "The bioprogram hypothesis", en: *The Behavioral and Brain Sciences* 7, 173-221.

Cadely, Jean-Robert (1996) "On Nasality in Haitian Creole : The Case of the Determiner", communication présentée au llème congrès biennal de la Society for Caribbean Linguistics, Saint-Martin, W.I (14-17 août).

\_\_\_\_\_ (1997) "Nasality in Haitian Creole : Another Descriptive Viewpoint", communication présentée au congrès de la Society for Pidgin and Creole Linguistics, University of Westminster, Londres. (26-28 juin).

\_\_\_\_\_ (2002). "Le Statut des Voyelles Nasales du Créole haïtien." *Lingua*, 112: 435-464.

Carrington, Lawrence (1984). *St-Lucian Creole :A Descriptive Analysis of its Phonology and Morpho-syntax*, Kreolische Bibliothek, Vol. 6, Hambourg, Buske.

Chomsky, Noam & M. Hale (1968). *The Sound Pattern of English*. MIT Press. Mass.

Clements, G. (1985). "The Geometry of Phonological Features" en *Phonology Yearbook* 2. pp. 225-252.

Clements, G. y Elizabeth Hume (1995). "The internal organization of speech sounds" en *The handbook of phonological theory*. Ed. John A. Goldsmith. MIT Press. Cambridge, Mass. pp. 245-306.

Dalphinis, Morgan (1985). *Caribbean and African Languages: Social History, Language, Literature and Education*. London: Karia Press.

Frank, David B. (ed.) (2002). *Kwéyòl Dictionary*, compilado por Paul Crosbie, David Frank, Emanuel Leon and Peter Samuel. Castries: St. Lucia Ministry of Education.

\_\_\_\_\_ (2007). “Sources of St. Lucian Creole Vocabulary” Paper presented at the Summer Meeting of the Society for Pidgin and Creole Linguistics in Amsterdam. Disponible en línea [www.saintluciancreole.org/workpapers/sources\\_of\\_vocabulary.pdf](http://www.saintluciancreole.org/workpapers/sources_of_vocabulary.pdf).

\_\_\_\_\_ (2007). “We Don’t Speak a Real Language: Creoles as Misunderstood and Endangered Languages.” Paper presented at a Symposium on Endangered Languages at the National Museum of Language in College Park, MD. Disponible en línea.  
<[http://www.saintluciancreole.org/workpapers/creoles\\_as\\_misunderstood.pdf.html](http://www.saintluciancreole.org/workpapers/creoles_as_misunderstood.pdf.html)>

Goldsmith, John (1976) “An Overview of Autosegmental Phonology” en *Phonological Theory The Essential Readings*. John A. Goldsmith Ed. (1999) Blackwell. Mass. pp. 137-161

Hall, Robert A. (1966). *Pidgin and Creole Languages*, Ithaca, New York: Cornell University Press.

Harris, James (1984) “Autosegmental phonology, Lexical Phonology, and Spanish Nasals” en *Language Sound Structure*. Eds. Mark Aronoff y Richard T. Oehrle. The MIT Press. EUA. pp. 67-82.

Hualde, José Ignacio (2005). *The Sounds of Spanish*. Cambridge: Cambridge University Press.

Herrera, Z. Esther. (2002) “La asimilación de la nasales en español, un estudio instrumental” en *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 1. pp. 1-14.

Hidalgo, Antonio y Mercedes Quilis (2012). *La voz del lenguaje: Fonética y fonología del español*. Valencia: Tirant Humanidades.

Holm, John (1988) *Pidgins and Creoles*, vol. I Theory and Structure, Cambridge University Press.

John, Z. Lana (2010). “La lengua criolla hablada en Santa Lucía. Preliminares para una fonología mínima del kwéyòl”. [Tesina de Licenciatura en Lingüística (inédita). DCSH, UAM-I.

Johnson, Keith (2003). *Acoustic & Auditory Phonetics*. Blackwell. Mass.

Kenstowicz, Michael (1994). *Phonology in Generative Grammar*. Blackwell. Mass.

Klein, Thomas B. (2003). "Syllable structure and lexical markedness in Creole morphophonology: Determiner allomorphy in Haitian and elsewhere, en: Ingo Plag (ed.), *Phonology and morphology of Creole languages*, 209-228. Tübingen: Niemeyer.

\_\_\_\_\_ (2006). "Creole phonology typology: Phoneme inventory size, vowel quality distinctions and stop consonant series", en *The structure of creole words: Segmental, syllabic and morphological aspects*, ed. By Parth Bhatt & Ingo Plag: Tübingen: Niemeyer. 3-21.

Krawkow, Rena (1993). "Nonsgmental Influences on Velum Movement Patterns: Syllables, Sentences, Stress, and Speaking Rate" en *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, Vol 5. Eds. M. K. Huffman y R. A. Krakow. Academic Press. EUA. pp 87-116.

Krawkow, Rena y M. Huffman (1993). "Instruments and Techniques for Investigating Nasalization and Velopharyngeal Function in the Laboratory: An introduction" en *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum* Vol 5. Eds. M. K. Huffman y R. A. Krakow. Academic Press. EUA. pp 3-59.

Ladefoged, Peter (1996) *Elements of Acoustic Phonetics*. The University of Chicago Press. EUA.

\_\_\_\_\_ (2001) *Vowels and Consonants An Introduction to the Sounds of Languages*. Blackwell. Mass.

Lastra, Yolanda (1997). *Sociolingüística para hispanoamericanos. Una introducción*. El Colegio de México.

Lunt, G. Horace (1973). "Remarks on nasality: the case of Guarani" en *A festschrift for Morris Halle*. Eds. Stephen Anderson y Paul Kiparsky. Holt, Rinehart and Winston Inc. pp. 131- 139.

Maeda, Shinji (1993) "Acoustics of Vowel Nasalization and Articulatory Shifts in French Nasal Vowels" en *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, Vol 5. Eds. M. K. Huffman y R. A. Krakow. Academic Press. EUA. pp. 147-167.

Maddieson, Ian y Peter Ladefoged (1993) "Phonetics of Partially Nasal Consonants" en *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, Vol.5. Ed. M. K. Huffman y R. A. Krakow. Academic Press. EUA. pp 251- 301.

McWhorter, John (2001a). The world's simplest grammars are creole grammars: -In: *Linguistic Typology* 5, 125-166.

Mondésir, Jones E. (1992) *Dictionary of St. Lucian Creole*, Lawrence D. Carrington et coll., Berlin, Mouton de Gruyter.

Nikiema, Emmanuel (1999). "De la variation du déterminant /la/ dans les créoles haïtien et saint-lucien", *Lingua* 107 : 69-93.

Nikiema, Emmanuel y Parth Bhatt. (2000b). "Le statut de la nasalité en créole de Sainte-Lucie". *Revue québécoise de linguistique* V.28.1: 23-45.

\_\_\_\_\_. (2003). "Two types of R deletion in Haitian Creole", en: Ingo Plag (ed.), *The Phonology and Morphology of Creole Languages*, Tuebingen: Niemeyer, 43-69.

Nuñez, C. Rafael y A. Morales-Front. (1999) *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*. Georgetown. EUA.

Ortiz López, Luis A. (2010). *El español y el criollo haitiano: contacto lingüístico y adquisición de segunda lengua*. Alemania/España: Vervuert/Iberoamericana.

Ohala, John y Manjari Ohala (1993) "The Phonetics of Nasal Phonology: Theorems and Data" en *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, Vol 5. Eds. M. K. Huffman y R. A. Krakow. Academic Press. EUA. pp. 225-249.

Padgett, J. (1995). *Stricture in Feature Geometry*. CSLI Publications, Stanford University.

Paradis, Carole y Jean-Francois Prunet (2000). "Nasal vowels as Two segments Evidence from Borriwings" en *Language*, Vol. 76, 2. pp. 324- 356.

Piggot, Glyne. (1987). "On the autonomy of the feature Nasal" en *CLS 23, Papers from the Parasession on Autosegmental and Metrical Phonology*. Eds. Anna Bosch, Barbara Need y Erick Schiller, pp.223-238.

\_\_\_\_\_ (2003). "Theoretical implications of segment neutrality in nasal harmony" en *Phonology* 20, pp. 374-424.

Sánchez Guadarrama, Alfredo J. (2009). "Análisis fonético-acústico de la nasalización vocálica en el español de la Habana [Tesis de Maestría en Lingüística Formal (inédita). DCSH, UAM-I.

Santana Cepero, Elizabeth (2013). "Nasalización vocálica en el español de La Habana: asimilación local y asimilación a distancia. Evidencia acústica". En *Memorias de la VIII Conferencia Internacional Lingüística. ILL, La Habana*, pp. 1-36.

\_\_\_\_\_ (2008) "Nasalización en español del Caribe". Ponencia en Primera mesa de trabajo del Seminario *Phonologica: entre cuerdas y velo. Estudios fonológicos en lenguas otomangués y español*. El Colegio de México. [31 de enero de 2008].

Taylor, Douglas. (1971). "Grammatical and lexical affinities of creoles". *Pidginization and creolization of languages*, ed. by Dell Hymes. Cambridge: Cambridge University Press, 293-298.

\_\_\_\_\_. (1997). *Languages of the West Indies*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Thomas, R. Erick. (2004) "Instrumental Phonetics" en *The Handbook of Language Variation and Change*. Eds. J. K. Chambers, Peter Trudgill y Natalie SchillingEstes. Blackwell. EUA. pp. 168-200.

Tranel, B. (1981) *Concreteness in generative phonology: evidence from French*, Berkeley, University of California Press.

\_\_\_\_\_. (1987) *The Sounds of French: an Introduction*. CUP. Reino Unido

Trigo, R. Lorenza (1993) “The Inherent Structure of Nasal Segments” en Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum, Vol 5. Eds. M. K. Huffman y R. A. Krakow. Academic Press. EUA. pp. 369-400.

Velázquez Patiño, Eduardo Patricio (2010). “Procesamiento de datos lingüísticos en Praat para la documentación y análisis de lenguas indígenas”, Curso-taller de 20 horas impartido en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, 26-30 de abril de 2010, Distrito Federal, México

Westbrook, Rosoxan (2008). “Lenguas francas, pidgins y criollos” Conferencia disponible en línea <http://oswinchinbehilia.calabashmusic.com/>.

## APÉNDICE 1

### Del capítulo 1. Antecedentes

#### 1.2.3 Patrones silábicos en la LCSL.

V	ou	/u/	[u]	2SG
	an	/ã/	[ã]	un o una
VC	ak.syon	/ak.'sjõ/	[ak.'sjõ]	acción
	èg.zanp	/eg.'zãp/	[eg.'zãp] ~ [ek.'zãp]	ejemplo
CV	pè	/pɛ/	[pɛ]	cura o sacerdote
	bon	/bõ/	[bõ]	bueno
	a.lé	/a.'le/	[a.'le]	ir
CVC	las	/las/	[las]	cansado
	lans	/lãs/	[lãs]	asa o mango manilla
	kou.zin	/ku.'zin/	[ku.'zin] ~ [ku.'zĩn]	prima
CV.CV	cha.ché	/ʃa.'je/	[ʃa.'je]	buscar
	bou.ton	/bu.'tõ/	[bu.'tõ]	botón
CCV	blé	/ble/	[ble]	azúl
	plan	/plã/	[plã]	planta o plan
	dé.vo.plé	/de.vo.'ple/	[de.vo.'ple]	desenvolver
CCVC	blag	/blag/	[blag]	chiste o broma
	planch	/plãʃ/	[plãʃ]	pedazo de madera
	dé.vlòp.man	/de.vlòp.'mã/	[de.vlòp.'mã] ~ [de.ve.lòp.'mã]	desarrollo
GV	yo	/jo/	[jo]	ellos o ellas (3PL)
	won	/wõ/	[wõ]	redondo
	di.wi	/di.'wi/	[di.'wi]	arroz
GVC	was	/was/	[was]	raza
	wenn	/wɛn/	[wɛn]	reina
CGV	vyé	/vje/	[vje]	viejo
	gwan	/gwã/	[gwã]	grande
CGVC	fyòl	/fjɔl/	[fjɔl]	jarra
	bwanch	/bwãʃ/	[bwãʃ]	rama

## Del capítulo 2. Descripción de las vocales de la LCSL

### 2.2.1 Las vocales altas /i/ y /u/. Las vocales altas /i/ y /u/ y los sonidos de transición

[j] y [w]

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
3a	wè	/wɛ/	[wɛ]	‘ver’
3b	yo	/jo/	[jo]	‘3PL.SBJ o OBJ.’
4a	pawé	/pa.wɛ/	[pa.wɛ]	‘atrapar’
4b	kayè	/ka.jɛ/	[ka.jɛ]	‘roca’
5a	pwété	/pwe.te/	[pwe.te]	‘prestar’
5b	soupyé	/su.pje/	[su.pje]	‘trapo o felpudo’
6a	pèwmi	/pɛw.mi/	[pɛw.mi]	‘permiso’
6b	boutèy	/bu.tej/	[bu.tej]	‘botella’
7a	fwè	/fwɛ/	[fwɛ]	‘hermano’
7b	zyé	/zje/	[zje]	‘ojo’
7c	twaka	/twa.ka/	[twa.ka]	‘problema o conflicto’
7d	séwé	/se.we/	[se.we]	‘esconder’
7e	pyéton	/pje.tɔ̃/	[pje.tɔ̃]	‘equilibrio’
7f	bayé	/ba.je/	[ba.je] ~ [ba.e]	‘bostezar’
7g	wiban	/wi.bã/	[wi.bã]	‘cinta o listón’
7h	yonnè	/jɔ̃.nɛ/	[jɔ̃.nɛ]	‘es la una’

**2.2.2 Distribución de las vocales medias /e/, /ɛ/, /ɔ/ y /o/ en relación con la estructura silábica básica de la lengua CV y CVC. Tonicidad/no tonicidad de la sílaba.**

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
8	salè	/sa.'lɛ/	[sa.'lɛ]	‘sueldo’
8	salé	/sa.'le/	[sa.'le]	‘salado’
9	mo	/'mo/	['mo]	‘palabra o palabrota’
9	mò	/'mɔ/	['mɔ]	‘morir o muerto’
10	gol	/'gol/	['gol]	‘gol’
10	gòl	/'gɔl/	['gɔl]	‘bata o camión’
11	bol	/'bol/	['bol]	‘pelota’
11	bòl	/'bɔl/	['bɔl]	‘sopero’
12	sésé	/se.'se/	[se.'se]	‘hermana’
13	poto	/po.'to/	[po.'to]	‘poste’
14	tjwé	/'tʃwe/	['tʃwe]	‘matar’
15	do	/'do/	['do]	‘espalda’
16a	fè	/'fɛ/	['fɛ]	‘hacer o plancha o hierro’
17a	lèt	/'lɛt/	['lɛt]	‘leche o carta’
17b	lòt	/'lɔt/	['lɔt]	‘otro’
18a	afèkté	/a.fɛk.'te/	[a.fɛk.'te]	‘afectar’
18b	pòsté	/pɔs.'te/	[pɔs.'te]	‘enviar por correo’
19a	pitèt	/pi.'tɛt/	[pi.'tɛt]	‘quizá’
19b	pòpòt	/pɔ.'pɔt/	[pɔ.'pɔt]	‘muñeca’
20a	wèspèkté	/wes.pɛk.'te/	[wes.pɛk.'te]	‘respetar’
20b	dòktè	/dɔk.'te/	[dɔk.'te]	‘médico’
21a	sèklé	/sek.'le/	[sek.'le]	‘escardar’
22a	léjè	/le.'ʒɛ/	[le.'ʒɛ]	‘ligero’
22a	lèlè	/le.'lɛ/	[le.'lɛ]	‘idiota o bobo’
	foté	/fo.'te/	[fo.'te]	‘frotar’
22c	séwan	/se.'wā/	[se.'wā]	‘reservado’
22c	sèpan	/sɛ.'pā/	[sɛ.'pā]	‘serpiente’

22d	wézon	/we.'zõ/	[we.'zõ]	‘razón’
22d	tèson	/tɛ.'sõ/	[tɛ.'sõ]	‘coalpot’
23a	fòsé	/fɔ.'se/	[fɔ.'se]	‘forzar o forzado’
23a	sèpé	/sɛ.'pe/	[sɛ.'pe]	‘cortar arbusto’
23b	modi	/mo.'di/	[mo.'di]	‘maldecir o perverso’
23b	mòdé	/mɔ.'de/	[mɔ.'de]	‘morder’
23c	pòté	/pɔ.'te/	[pɔ.'te]	‘llevar’
23d	kochi	/ko.'ʃi/	[ko.'ʃi]	‘torcido’
23d	koché	/kɔ.'ʃe/	[kɔ.'ʃe]	‘desollar’

### Del capítulo 3. Análisis instrumental de las vocales de la LCSL

#### Vocales orales

#### Archivos de audio de la vocal /i/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	titj	/ˈtiʃj/	[ˈtiʃj]	‘enseñar’
2	satisfè	/sa.tis.ˈfɛ/	[sa.tis.ˈfɛ]	‘satisfacer/satisfecho’
3	pisé	/pi.ˈse/	[pi.ˈse]	‘orinar’
4	pilé	/ pi.ˈle /	[pi.ˈle]	‘pisar o moler o machacar’
5	pofité	/po.fi.ˈte/	[po.fi.ˈte]	‘crecer o cultivar’
6	otjipé	/o.tʃi.ˈpe/	[o.tʃi.ˈpe]	‘mantener’
7	tjikilik	/tʃi.ki.ˈlik/	[tʃi.ki.ˈlik]	‘hacer costillas a’
8	oti	/o.ˈti/	[o.ˈti]	‘visitar o ir a ver a’
9	poltik	/po.li.ˈtik/	[po.li.ˈtik]	‘la política’
10	bitji	/bi.ˈtʃi/.	[bi.ˈtʃi]	‘la muleta’
11	patisipé	/pa.ti.si.ˈpe/	[pa.ti.si.ˈpe]	‘participar’
12	kité	/ki.ˈte/	[ki.ˈte]	‘dejar o salir o permitir’
13	fifiné	/fi.fi.ˈne/	[fi.fi.ˈne]	‘lloviznar’
14	pitjé	/pi.ˈtʃe/	[pi.ˈtʃe]	‘pinchar o picar o aguijar o apuñalar’
15	sipò	/si.ˈpɔ/	[si.ˈpɔ]	‘apoyo’
16	lilèt	/li.ˈlet/	[li.ˈlet]	‘isleta’
17	asisté	/a.sis.ˈte/	[a.sis.ˈte]	‘ayudar’
18	dispawèt	/dis.pa.ˈwet/	[dis.pa.ˈwet]	‘desaparecer’
19	labitid	/la.bi.ˈtid/	[la.bi.ˈtid]	‘costumbre o hábito’
20	piti	/pi.ˈti/	[pi.ˈti]	‘pequeño’
21	tifi	/ti.ˈfi/	[ti.ˈfi]	‘niña o chica’
22	chis	/ʃis/	[ˈʃis]	‘tacaño’
23	boutik	/bu.ˈtik/	[bu.ˈtik]	‘tienda’
24	kochi	/ko.ˈʃi/	[ko.ˈʃi]	‘torcido’

25	tit	/ˈtit/	[ˈtit]	‘título o apellido’
26	lopital	/lo.pi.ˈtal/	[lo.pi.ˈtal]	‘hospital’
27	pitèt	/pi.ˈtɛt/	[pi.ˈtɛt]	‘quizá’
28	pikwa	/pi.ˈkwa/	[pi.ˈkwa]	‘pico’
29	zouti	/zu.ˈti/	[zu.ˈti]	‘herramienta’
30	lité	/li.ˈte/	[li.ˈte]	‘luchar’
31	liv	/ˈliv/	[ˈliv]	‘libro’
32	pijé	/pi.ˈʒe/	[pi.ˈʒe]	‘apretar o exprimir’
33	pisa	/pi.ˈsa/	[pi.ˈsa]	‘orina’
34	penti	/pɛ̃.ˈti/	[pɛ̃.ˈti]	‘pintura’
35	sik	/ˈsik/	[ˈsik]	‘azúcar’
36	sipòté	/si.pɔ.ˈte/	[si.pɔ.ˈte]	‘sostener o apoyar o aguantar’
37	siton	/si.ˈtɔ̃/	[si.ˈtɔ̃]	‘lima’
38	sitenn	/si.ˈtɛ̃n/	[si.ˈtɛ̃n]	‘fuente provisional’
39	sizo	/si.ˈzo/	[si.ˈzo]	‘las tijeras’
40	fil	/ˈfil/	[ˈfil]	‘hilo’

### Archivos de audio de la vocal /u/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	bouch	/ˈbuʃ/	[ˈbuʃ]	‘boca’
2	pousé	/pu.ˈse/	[pu.ˈse]	‘empujar’
3	lisouf	/li.ˈsuf/	[li.ˈsuf]	‘aliento’
4	poud	/ˈpud/	[ˈpud]	‘polvo o talco’
5	soud	/ˈsud/	[ˈsud]	‘sordo’
6	akouché	/a.ku.ˈʃe/	[a.ku.ˈʃe]	‘dar luz’
7	kouté	/ku.ˈte/	[ku.ˈte]	‘escuchar’
8	boutou	/bu.ˈtu/	[bu.ˈtu]	‘palo’
9	toufé	/tu.ˈfe/	[tu.ˈfe]	‘afixiar’
10	chous	/ˈʃus /	[ˈʃus]	‘raíz’
11	koud	/ˈkud/	[ˈkud]	‘coser’

12	kouch	/ku.'ʃe/	[ku.'ʃe]	‘acostarse’
13	tout	/'tut/	['tut]	‘todo’
14	souflé	/su.'fle/	['su.'fle]	‘soplar o susurrar’
15	kouvèti	/ku.vɛ'ti/	[ku.vɛ'ti]	‘sábana’
16	dousi	/du.'si/	[du.'si]	‘endulzar’
17	soufè	/su.'fɛ/	[su.'fɛ]	‘sufrir’
18	fouk	/'fuk/	['fuk]	‘entrepierna’
19	lou	/'lu/	['lu]	‘pesado’
20	lapousyè	/la.pu.'sjɛ/	[la.pu.'sjɛ]	‘polvo’
21	kouto	/ku.'to/	[ku.'to]	‘cuchillo’
22	sou	/'su/	['su]	‘borracho’
23	soupyé	/su.'pje/	[su.'pje]	‘alfombrilla o felpudo’
24	sousé	/su.'se/	[su.'se]	‘chupar’
25	koupab	/ku.'pab/	[ku.'pab]	‘culpable’
26	poul	/'pul/	['pul]	‘ave’
27	bout	/'but/	['but]	‘extremo o punta’
28	douz	/'duz/	['duz]	‘doce’
29	fou	/'fu/	['fu]	‘loco o horno’
30	jou	/'ʒu/	['ʒu]	‘día o luz del día’
31	kou	/'ku/	['ku]	‘cuello o intento o vez o golpe’
32	koulé	/ku.'le /	[ku.'le]	‘derramar o escaparse’
33	kouvè	/ku.'vɛ/	[ku.'vɛ]	‘cubrir’
34	toujou	/tu.'ʒu/	[tu.'ʒu]	‘siempre o todavía o aún’
35	bazou	/ba.'zu/	[ba.'zu]	‘mandíbula’
36	asou	/a.'su/	[a.'su]	‘en o sobre’
37	klou	/'klu/	['klu]	‘clavo’
38	fouchèt	/fu.'ʃɛt/	[fu.'ʃɛt]	‘tenedor o horca’
39	bouché	/bu.'ʃe/	[bu.'ʃe]	‘atascar o bloquear o tomar por sorpresa’
40	kout	/'kut/	['kut]	‘bajo’

### Archivos de audio de la vocal /e/

Ejemplo en el texto	Transcripción Ortográfica	Transcripción Fonológica	Transcripción Fonética	Glosa
1	maché	/ma.'je/	[ma.'je]	‘caminar’
2	bésé	/be.'se/	[be.'se]	‘bajar o inclinarse o reducir’
3	soté	/so.'te/	[so.'te]	‘saltar o tomar por sorpresa’
4	tété	/te.'te/	[te.'te]	‘seno’
5	gaté	/ga.'te/	[ga.'te]	‘consentir o echarse a perder o consentido’
6	floté	/flo.'te/	[flo.'te]	‘flotar’
7	péché	/pe.'je/	[pe.'je]	‘pescar o pecar’
8	zépenng	/ze.'pɛŋ/	[ze.'pɛŋ]	‘seguro’
9	ilèkté	/i.lɛk.'te/	[i.lɛk.'te]	‘elegir’
10	chofé	/ʃo.'fe/	[ʃo.'fe]	‘calentar’
11	kòché	/kɔ.'je/	[kɔ.'je]	‘’
12	hapé	/ha.'pe/	[ha.'pe]	‘ladrar’
13	pasé	/pa.'se/	[pa.'se]	‘planchar o pasar o pasar tiempo’
14	mantjé	/mã.'tje/	[mã.'tje]	‘carecer de o echar de menos, extrañar’
15	sètè	/se.'te/	[se.'te]	‘son las siete’
16	tousé	/tu.'se/	[tu.'se]	‘toser’
17	naté	/na.'te/	[na.'te]	‘trenzar’
18	ékwi	/e.'kwi/	[e.'kwi]	‘escribir’
19	faché	/fa.'je/	[fa.'je]	‘irritado o enojado’
20	pofité	/po.fi.'te/	[po.fi.'te]	‘crecer’
21	chanté	/ʃã.'te/	[ʃã.'te]	‘cantar o canción’
22	bouché	/bu.'je/	[bu.'je]	‘atascar o bloquear o tomar por sorpresa’
23	danjé	/dã.'ze/	[dã.'ze]	‘peligro’
24	lékòl	/le.'kɔl/	[le.'kɔl]	‘escuela’
25	dévosé	/de.vo.'se/	[de.vo.'se]	‘divorciarse de’
26	voplé	/vo.'ple/	[vo.'ple]	‘envolver o doblar o enrollar’

27	santé	/sã.'te/	[sã.'te]	‘salud’
28	taché	/ta.'je/	[ta.'je]	‘manchar’
29	kouché	/ku.'je/	[ku.'je]	‘acostarse’
30	zé	/'ze/	['ze]	‘huevo’
31	glisé	/gli.'se/	[gli.'se]	‘resbalar’
32	pòsté	/pɔs.'te/	[pɔs.'te]	‘enviar por correo’
33	pété	/pe.'te/	[pe.'te]	‘explotar o reventar o tirarse un pedo’
34	blé	/'ble/	['ble]	‘azúl’
35	chaché	/ʃa.'je/	[ʃa.'je]	‘buscar’
36	chanjé	/ʃã.'ʒe/	[ʃã.'ʒe]	‘cambiar’
37	défo	/de.'fo/	[de.'fo]	‘defecto’
38	éze	/e.'ze/	[e.'ze]	‘fácil’
39	hélé	/he.'le/	[he.'le]	‘llorar’
40	haché	/ha.'je/	[ha.'je]	‘cortar o picar’

### Archivos de audio de la vocal /o/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	chapo	/ʃa.'po/	[ʃa.'po]	‘sombrero’
2	mòso	/mɔ.'so/	[mɔ.'so]	‘pieza o trozo o rebanada’
3	koko	/ko.'ko/	[ko.'ko]	‘coco o pene’
4	ipokwit	/i.po.'kwit/	[i.po.'kwit] ~ [hi.po.'kwit]	‘hipócrita’
5	papicho	/pa.pi.'ʃo/	[pa.pi.'ʃo]	‘estupidez o tontería o tonto’
6	voplé	/vo.'ple/	[vo.'ple]	‘envolver o doblar o enrollar’
7	ho	/'ho/	['ho]	‘alto’
8	do	/'do/	['do]	‘espalda’
9	go	/'go/	['go] ~ ['gwo]	‘grande’

10	floté	/flo.'te/	[flo.'te]	‘flotar’
11	savolan	/sa.vo.'lã/	[sa.vo.'lã]	‘cometa o papalote’
12	poto	/po.'to/	[po.'to]	‘poste’
13	soté	/so.'te/	[so.'te]	‘saltar o tomar por sorpresa’
14	pozé	/po.'ze/	[po.'ze]	‘descansar o relajar o aterrizar’
15	lapo	/la.'po/	[la.'po]	‘piel’
16	posib	/po.'sib/	[po.'sib]	‘posible’
17	bato	/ba.'to/	[ba.'to]	‘barco’
18	politik	/po.li.'tik/	[po.li.'tik]	‘política’
19	oti	/o.'ti/	[o.'ti]	‘visitar o ir a ver a’
20	bopè	/bo.'pɛ/	[bo.'pɛ]	‘padraastro’
21	kouto	/ku.'to/	[ku.'to]	‘cuchillo’
22	cho	/ʃo/	[ʃo]	‘caliente’
23	choson	/ʃo.'sõ/	[ʃo.'sõ]	‘calcetín’
24	fo	/fo/	[ʃo]	‘falso’
25	kochon	/ko.'ʃõ/	[ko.'ʃõ]	‘cerdo o puerco’
26	lopital	/lo.pi.'tal/	[lo.pi.'tal]	‘hospital’
27	volé	/vo.'le/	[vo.'le]	‘volar’
28	zo	/zo/	[zo]	‘hueso’
29	voté	/vo.'te/	[vo.'te]	‘votar’
30	bo	/bo/	[bo]	‘beso’
31	toloman	/to.lo.'mã/	[to.lo.'mã]	‘arrurruz’
32	sivotjé	/si.vo.'tʃe/	[si.vo.'tʃe]	‘provocar nauseas’
33	sizo	/si.'zo/	[si.'zo]	‘tijeras’
34	so	/so/	[so]	‘caída’
35	chofè	/ʃo.'fɛ/	[ʃo.'fɛ]	‘conductor o chófer’
36	foté	/fo.'te/	[fo.'te]	‘frotar’
37	kako	/ka.'ko/	[ka.'ko]	‘cacao’
38	kochi	ko.'ʃi	[ko.'ʃi]	‘torcido’
39	dévosé	/de.vo.'se/	[de.vo.'se]	‘divorciarse de’
40	pofité	/po.fi.'te/	[po.fi.'te]	‘crecer’

### Archivos de audio de la vocal /ɛ/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	chalè	/ʃa.'lɛ/	[ʃa.'lɛ]	‘calor’
2	chèbon	/ʃɛ.'bɔ̃/	[ʃɛ.'bɔ̃]	‘carbón’
3	fèb	/'fɛb/	['fɛb]	‘débil’
4	fèt	/'fɛt/	['fɛt]	‘fiesta’
5	fès	/'fɛs/	['fɛs]	‘trasero o nalgas’
6	pèl	/'pɛl/	['pɛl]	‘pala’
7	vèt	/'vɛt/	['vɛt]	‘inmaduro o estar verde’
8	latè	/la.'tɛ/	[la.'tɛ]	‘la tierra o el mundo’
9	zèb	/'zɛb/	['zɛb]	‘el pasto’
10	tjè	/'tʃɛ/	['tʃɛ]	‘corazón’
11	vòlè	/vɔ.'lɛ/	[vɔ.'lɛ]	‘robar o ladrón’
12	zèl	/'zɛl/	['zɛl]	‘ala o aleta’
13	dòktè	/dɔk.'tɛ/	[dɔk.'tɛ]	‘médico’
14	afèkté	/a.fɛk.'tɛ/	[a.fɛk.'tɛ]	‘afectar’
15	hòtè	/hɔ.'tɛ/	[hɔ.'tɛ]	‘altura’
16	bèk	/'bɛk/	['bɛk]	‘pico’
17	kanpèch	/kã.'pɛʃ/	[kã.'pɛʃ]	‘un tipo de árbol espinoso’
18	fè	/'fɛ/	['fɛ]	‘hacer o plancha o hierro’
19	sèk	/'sɛk/	['sɛk]	‘seco o secado’
20	bè	/'bɛ/	['bɛ]	‘mantequilla’
21	péchè	/pe.'ʃɛ/	[pe.'ʃɛ]	‘pescador o pecador’
22	tè	/'tɛ/	['tɛ]	‘tierra’
23	bèf	/'bɛf/	['bɛf]	‘vaca’
24	disèt	/di.'sɛt/	[di.'sɛt]	‘diecisiete’
25	sèl	/'sɛl/	['sɛl]	‘sal o abono o fertilizante’
26	bèt	/'bɛt/	['bɛt]	‘bestia o animal o bicho’
27	majèstwa	/ma.jɛs'twa/	[ma.jɛs'twa]	‘juez’

28	lilèt	/li.'let/	[li.'let]	‘isleta’
29	lèt	/'let/	['let]	‘leche o carta’
30	gòlèt	/gɔ.'let/	[gɔ.'let]	‘palo o poste que se usa para recoger frutas de un árbol’
31	pitjèt	/pi.'tʃet/	[pi.'tʃet]	‘poste o palo’
32	léchèl	/le.'ʃel/	[le.'ʃel]	‘escalera’
33	otjèt	/o.'tʃet/	[o.'tʃet]	‘hipo’
34	èspliké	/es.pli.'ke/	[es.pli.'ke]	‘explicar’
35	ilèkté	/i.lək.'te/	[i.lək.'te]	‘elegir’
36	vè	/'vɛ/	['vɛ]	‘verde o vaso o gusano o lombriz’
37	tèt	/'tɛt/	['tɛt]	‘cabeza’
38	èspéwé	/es.pe.'we/	[es.pe.'we]	‘esperar’
39	gòjèt	/gɔ.'ʒet/	[gɔ.'ʒet]	‘adam’s apple’
40	sèvèl	/sɛ.'vɛl/	[sɛ.'vɛl]	‘cerebro’

### Archivos de audio de vocal /ɔ/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	lékòl	/le.'kɔl/	[le.'kɔl]	‘escuela’
2	chòb	/'ʃɔb/	['ʃɔb]	‘clavo’
3	fò	/'fɔ/	['fɔ]	‘fuerte’
4	fòt	/'fɔt/	['fɔt]	‘culpa o defecto’
5	kòk	/'kɔk/	['kɔk]	‘gallo o pene’
6	kalòt	/ka.'lɔt/	[ka.'lɔt]	‘un golpe en la cabeza con los dedos o el nudillo’
7	pòpòt	/pɔ.'pɔt/	[pɔ.'pɔt]	‘muñeca’
8	pòsté	/pɔs.'te/	[pɔs.'te]	‘enviar por correo’
9	sòlsuwi	/sɔl.su.'wi/	[sɔl.su.'wi]	‘murciélago’
10	tjilòt	/'tʃi.'lɔt/	['tʃi.'lɔt]	‘pantaletas’
11	vòlè	/vɔ.'lɛ/	[vɔ.'lɛ]	‘robar o ladrón’

12	zépòl	/ze.'pɔl/	[ze.'pɔl]	‘hombro’
13	dòktè	/dɔk.'tɛ/	[dɔk.'tɛ]	‘médico’
14	gòjèt	/gɔ.'ʒɛt/	[gɔ.'ʒɛt]	‘‘ adam’s apple’
15	gòlèt	/gɔ.'lɛt/	[gɔ.'lɛt]	‘palo o poste que se usa para recoger frutas de un árbol’
16	zòdi	/zɔ.'di/	[zɔ.'di]	‘la basura’
17	pòtwé	/pɔ.'twe/	[pɔ.'twe]	‘foto’
18	sòti	/sɔ.'ti/	[sɔ.'ti]	‘salir’
19	tòti	/tɔ.'ti/	[tɔ.'ti]	‘tortuga’
20	fòsé	/fɔ.'se/	[fɔ.'se]	‘forzar o forzado’
21	tò	/tɔ/	[tɔ]	‘culpa (asumir la culpa)’
22	zòtèy	/zɔ.'tɛj/	[zɔ.'tɛj]	‘dedo del pie’
23	lapòt	/la.'pɔt/	[la.'pɔt]	‘puerta’
24	sòs	/sɔs/	[sɔs]	‘salsa’
25	kòché	/kɔ.'ʃe/	[kɔ.'ʃe]	‘desollar’
26	zòt	/zɔt/	[zɔt] ~ [hɔt]	‘3PL (ellos o ellas)’
27	adòpté	/a.dɔp.'te/	[a.dɔp.'te]	‘adoptar’
28	gòch	/gɔʃ/	[gɔʃ]	‘izquierda’
29	sipò	/si.'pɔ/	[si.'pɔ]	‘apoyo’
30	pawasòl	/pa.wa.'sɔl/	[pa.wa.'sɔl]	‘paraguas o sombrilla’
31	jòdi	/ʒɔ.'di/	[ʒɔ.'di]	‘hoy’
32	pòt	/pɔt/	[pɔt]	‘taza’
33	òswè	/ɔ.'swɛ/	[ɔ.'swɛ]	‘tarde o noche’
34	konfòtab	/kɔ̃.fɔ.'tab/	[kɔ̃.fɔ.'tab]	‘cómodo’
35	kòt	/kɔt/	[kɔt]	‘costilla o el cuarto de galón’
36	sòlda	/sɔl.'da/	[sɔl.'da]	‘soldado o ermitaño’
37	pòté	/pɔ.'te/	[pɔ.'te]	‘llevar’
38	tjò	/tʃɔ/	[tʃɔ]	‘rebanada o trozo o pedazo o pieza’
39	kòd	/kɔd/	[kɔd]	‘cuerda’
40	pòch	/pɔʃ/	[pɔʃ]	‘bolsillo’

### Archivos de audio de la vocal /a/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	lasi	/la.'si/	[la.'si]	‘cera’
2	laplas	/la.'plas/	[la.'plas]	‘mercado’
3	latè	/la.'tɛ/	[la.'tɛ]	‘la tierra o el mundo’
4	gaté	/ga.'te/	[ga.'te]	‘consentir o echarse a perder o consentido’
5	haché	/ha.'ʃe/	[ha.'ʃe]	‘cortar o picar’
6	katjilé	/ka.tʃi.'le/	[ka.tʃi.'le]	‘pensar o reflexionar’
7	kafé	/ka.'fe/	[ka.'fe]	‘café’
8	papicho	/pa.pi.'ʃo/	[pa.pi.'ʃo]	‘estupidez o tontería o tonto’
9	faché	/fa.'ʃe/	[fa.'ʃe]	‘enfadado o irritado o enojado’
10	hapé	/ha.'pe/	[ha.'pe]	‘ladrar’
11	papa	/pa.'pa/	[pa.'pa]	‘padre o papi’
12	kaka	/ka.'ka/	[ka.'ka]	‘excremento’
13	fasil	/fa.'sil/	[fa.'sil]	‘fácil’
14	pak	/'pak/	['pak]	‘parque o valla o cerca’
15	hach	/'haʃ/	['haʃ]	‘hacha’
16	satisfè	/sa.tis.'fɛ/	[sa.tis.'fɛ]	‘satisfacer o satisfecho’
17	makak	/ma.'kak/	[ma.'kak]	‘mono o chango’
18	katòz	/ka.'tɔz/	[ka.'tɔz]	‘catorce’
19	pasé	/pa.'se/	[pa.'se]	‘planchar o pasar o pasar tiempo’
20	lapé	/la.'pe/	[la.'pe]	‘paz’
21	patisipé	/pa.ti.si.'pe/	[pa.ti.si.'pe]	‘participar’
22	satan	/sa.'tã/	[sa.'tã]	‘satán’
23	tap	/'tap/	[tap]	‘bofetada’
24	takté	/tak.'te/	[tak.'te]	‘pecoso o manchado’
25	kat	/'kat/	['kat]	‘cuatro’
26	dat	/'dat/	['dat]	‘fecha’
27	kasé	/ka.'se/	[ka.'se]	‘romper’

28	taché	/ta.'ʃe/	[ta.'ʃe]	‘manchar’
29	lapòt	/la.'pɔt/	[la.'pɔt]	‘puerta’
30	bav	/'bav/	['bav]	‘baba’
31	batiman	/ba.ti.'mã/	[ba.ti.'mã]	‘barco’
32	baton	/ba.'tõ/	[ba.'tõ]	‘palo’
33	palé	/pa.'le/	[pa.'le]	‘hablar’
34	papjé	/pa.'pje/	[pa.'pje]	‘papel’
35	salé	/sa.'le/	[sa.'le]	‘salado’
36	sav	/'sav/	['sav]	‘saber’
37	vakans	/va.'kãs/	[va.'kãs]	‘vacaciones’
38	zalizèt	/za.li.'mɛt/	[za.li.'mɛt]	‘cerillo o fóforo’
39	chalè	/ʃa.'lɛ/	[ʃa.'lɛ]	‘calor’
40	chaché	/ʃa.'ʃe/	[ʃa.'ʃe]	‘buscar’
41	bak	/'bak/	['bak]	‘tipo de cangrejo’
42	blag	/'blag/	['blag]	‘broma o chiste’
43	bab	/'bab/	['bab]	‘barba’
44	salè	/sa.'lɛ/	[sa.'lɛ]	‘sueldo’

### Vocales nasales

#### Archivos de audio de la vocal /ã/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	chanté	/ʃã.'te/	[ʃã.'te]	‘cantar o canción’
2	dansé	/dã.'se/	[dã.'se]	‘bailar’
3	ban	/'bã/	['bã]	‘banco (para sentar)’
4	blan	/'blã/	['blã]	‘blanco’
5	lans	/'lãs/	['lãs]	‘asa o manilla’
6	plan	/'plã/	[ka.ʃi.'le]	‘pensar o reflexionar’
7	bank	/'bãk/	['bãk]	‘banco (institución financiera)’

8	hanch	/hãʃ/	[hãʃ]	‘cadera’
9	dépan	/de.ˈpãs/	[de.ˈpãs]	‘gasto’
10	kolan	/ko.ˈlã/	[ko.ˈlã]	‘pegajoso’
11	inosan	/i.no.ˈsã/	[i.no.ˈsã]	‘inocente’
12	lanp	/lãp/	[lãp]	‘lámpara’
13	lèstan	/les.ˈtã/	[les.ˈtã]	‘resto’
14	planch	/plãʃ/	[plãʃ]	‘tabla o tablón’
15	planté	/plã.ˈte/	[plã.ˈte]	‘planta o plan’
16	vakans	/va.ˈkãs/	[va.ˈkãs]	‘vacaciones’
17	vanté	/vã.ˈte/	[vã.ˈte]	‘soplar’
18	lanti	/lã.ˈti/	[lã.ˈti]	‘lenteja’
19	wiban	/wi.ˈbã/	[wi.ˈbã]	‘cinta o moña’
20	silans	/si.ˈlãs/	[si.ˈlãs]	‘silencio’
21	santi	/sã.ˈti/	[sã.ˈti]	‘sentir o oler’
22	sansiv	/sã.ˈsiv/	[sã.ˈsiv]	‘encia’
23	kanpech	/kã.ˈpeʃ/	[kã.ˈpeʃ]	‘tipo de árbol espinoso’
24	léfan	/le.ˈfã/	[le.ˈfã]	‘elefante’
25	savolan	/sa.vo.ˈlã/	[sa.vo.ˈlã]	‘cometa o papalote’
26	sèpan	/se.ˈpã/	[se.ˈpã]	‘serpiente’
27	dan	/dã/	[dã]	‘diente’
28	danjé	/dã.ˈʒe/	[dã.ˈʒe]	‘peligro’
29	chans	/ʃãs/	[ʃãs]	‘suerte’
30	chanjé	/ʃã.ˈʒe/	[ʃã.ˈʒe]	‘cambiar’
31	san	/sã/	[sã]	‘sangre o cien o sin’
32	santé	/sã.ˈte/	[sã.ˈte]	‘salud’
33	satan	/sa.ˈtã/	[sa.ˈtã]	‘Satanás’
34	tan	/tã/	[tã]	‘tiempo o clima’
35	vivan	/vi.ˈvã/	[vi.ˈvã]	‘vivo’
36	vòlkan	/vɔl.ˈkã/	[vɔl.ˈkã]	‘volcán’
37	volan	/vo.ˈlã/	[vo.ˈlã]	‘pez volador’
38	lajan	/la.ˈʒã/	[la.ˈʒã]	‘dinero’

39	jan	/ʒã/	[ʒã]	‘amigo’
40	flanbo	/flã.'bo/	[flã.'bo]	‘antorcha’
41	chanson	/ʃã.'sõ/	[ʃã.'sõ]	‘canción’
42	ansent	/ã.'sēt/	[ã.'sēt]	‘embarazada’

### Archivos de audio de la vocal /ẽ/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
1	penti	/pẽ.'ti/	[pẽ.'ti]	‘pintura’
2	senk	/sẽk/	[sẽk]	‘cinco’
3	senkey	/sẽ.'kej/	[sẽ.'kej]	‘ataúd’
4	senp	/sẽp /	[sẽp]	‘simple’
5	ven	/vẽ/	[vẽ]	‘veinte’
6	plen	/plẽ/	[plẽ]	‘lleno o llenar’
7	pentiwé	/pẽ.ti.'we/	[pẽ.ti.'we]	‘pintar’
8	lapen	/la.'pẽ/	[la.'pẽ]	‘conejo’
9	jen	/ʒẽ/	[ʒẽ]	‘junio’
10	bouden	/bu.'dẽ/	[bu.'dẽ]	‘vientre o barriga o estómago’
11	ben	/bẽ/	[bẽ]	‘baño’
12	pen	/pẽ/	[pẽ]	‘pan’
13	chlen	/ʃlẽ/	[ʃlẽ]	‘veinticinco centavos’
14	ansent	/ã.'sēt/	[ã.'sēt]	‘embarazada’
15	penchen	/pẽ.'ʃẽ/	[pẽ.'ʃẽ]	‘pellizco o pellizcar’
16	wétjen	/we.'tʃẽ/	[we.'tʃẽ]	‘tiburón’
17	enfim	/ẽ.'fim/	[ẽ.'fim]	‘achacoso o cojo’
18	magazen	/ma.ga.'zẽ/	[ma.ga.'zẽ]	‘tienda’
19	blenm	/blẽm/	[blẽm]	‘pálido’
20	fen	/fẽ/	[fẽ]	‘hambre’
21	bwapen	/bwa.'pẽ/	[bwa.'pẽ]	‘fruto del árbol del pan’

22	bwizen	/bwi.'zẽ/	[bwi.'zẽ]	‘necesitar’
23	chaben	/ʃa.'bẽ/	[ʃa.'bẽ]	‘negra o morena con la piel/tez blanca’
24	chimen	/ʃi.'mẽ/	[ʃi.'mẽ]	‘’
25	endiskwé	/ẽ.dis.'kwe/	[ẽ.dis.'kwe]	‘indiscreto o presuntuoso’
26	ensilté	/ẽ.sil.'te /	[ẽ.sil.'te]	‘insultar’
27	koudmen	/kud.'mẽ/	[kud.'mẽ]	‘apoyo o un día de trabajo sin sueldo’

### Archivos de audio de la vocal /õ/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción Fonológico	Transcripción Fonético	Glosa
1	baton	/ba.'tõ/	[ba.'tõ]	‘palo’
2	piton	/pi.'tõ/	[pi.'tõ]	‘pico o cumbre de montaña o cerveza’
3	pon	/'põ/	[ 'põ]	‘puente’
4	son	/'sõ/	[ 'sõ]	‘sonido’
5	choson	/ʃo.'sõ/	[ʃo.'sõ]	‘calcetín’
6	ton	/'tõ/	[ 'tõ]	‘atún’
7	tonton	/tõ.'tõ/	[tõ.'tõ]	‘tío’
8	londjè	/lõ.'ɕɛ/	[lõ.'ɕɛ]	‘largo’
9	lonbwi	/lõ.'bwi/	[lõ.'bwi]	‘ombligo’
10	konté	/kõ.'te/	[kõ.'te]	‘contar’
11	kawton	/kaw.'tõ/	[kaw.'tõ]	‘cartón’
12	hont	/'hõt/	[ 'hõt]	‘avergonzado’
13	bouton	/bu.'tõ/	[bu.'tõ]	‘botón’
14	bouchon	/bu.'ʃõ/	[bu.'ʃõ]	‘corcho o tapón’
15	bonbon	/bõ.'bõ/	[bõ.'bõ]	‘pastel’
16	bon	/'bõ/	[ 'bõ]	‘bueno’
17	bonjou	/bõ.'ʒu/	[bõ.'ʒu]	‘hola o buen día’
18	kwapon	/kwa.'põ/	[kwa.'põ]	‘cobarde’

19	balkon	/bal.'kõ/	[bal.'kõ]	‘balcón’
20	gason	/ga.'sõ/	[ga.'sõ]	‘muchacho o chico o hijo’
21	kalson	/kal.'sõ/	[kal.'sõ]	‘calzoncillos’
22	fon	/'fõ/	['fõ]	‘frente o profundo’
23	tonbé	/tõ.'be/	[tõ.'be]	‘caer’
24	koton	/ko.'tõ/	[ko.'tõ]	‘algodón’
25	chanson	/ʃã.'sõ/	[ʃã.'sõ]	‘canción’
26	konstipé	/kõ.sti.'pe/	[kõ.sti.'pe]	‘estreñir o estreñado’
27	tèson	/te.'sõ/	[te.'sõ]	‘’
28	kochon	/ko.'ʃõ/	[ko.'ʃõ]	‘cerdo o puerco’
29	muton	/mu.'tõ/	[mu.'tõ] ~ [mũ.'tõ]	‘oveja’
30	maton	/ma.'tõ/	[ma.'tõ] ~ [mã.'tõ]	‘barbilla’
31	mulon	/mu.'lõ/	[mu.'lõ] ~ [mũ.'lõ]	‘sandía’

## Del capítulo 4. Las vocales nasales /ã/, /ẽ/, /õ/

### 4. 1 El estatus del rasgo nasal en la LCSL. Oralidad/Nasalidad

(Pares mínimos: contraste entre una vocal nasal fonológica y una vocal oral)

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
24a	san	/sã/	[sã]	‘sangre o cien o sin’
24a	sa	/sa/	[sa]	‘poder o ésta’
24b	ben	/bẽ/	[bẽ]	‘baño’
24b	bè	/bɛ/	[bɛ]	‘mantequilla’
24c	ton	/tõ/	[tõ]	‘atún’
24c	tò	/tɔ/	[tɔ]	‘culpa’
25a	hanch	/hãʃ/	[hãʃ]	‘cadera’
25a	hach	/haʃ/	[haʃ]	‘hacha’
25b	bank	/bãk/	[bãk]	‘banco’(institución financiera)
25b	bak	/bak/	[bak]	‘tipo de cangrejo’
26a	plan	/plã/	[plã]	‘planta o plan’
26a	pla	/pla/	[pla]	‘plata’
27a	chanjé	/ʃã.ʒe/	[ʃã.ʒe]	‘cambiar’
27a	chajé	/ʃa.ʒe/	[ʃa.ʒe]	‘cargar’
s/n <sup>73</sup>	bon	/bõ/	[bõ]	‘bueno’
s/n	bò	/bɔ/	[bɔ]	‘al lado de o cerca’
s/n	ban	/bã/	[bã]	‘banco (asiento)’
s/n	ba	/ba/	[ba]	‘bajo’
s/n	fen	/fẽ/	[fẽ]	‘hambre o hambriento’
s/n	fè	/fɛ/	[fɛ]	‘hacer plancha o hierro’
s/n	fon	/fõ/	[fõ]	‘frente o profundo’
s/n	fò	/fɔ/	[fɔ]	‘fuerte’
s/n	son	/sõ/	[sõ]	‘sonido’
s/n	so	/so/	[so]	‘caída’

<sup>73</sup>s/n significa sin número y que el ejemplo es adicional, o sea, no aparece numerado en el trabajo.

s/n	sen	/ˈsɛ̃/	[ˈsɛ̃]	‘santo’
s/n	sè	/ˈsɛ/	[ˈsɛ]	‘hermana’
s/n	dan	/ˈdã/	[ˈdã]	‘diente’
s/n	da	/ˈda/	[ˈda]	‘’
s/n	tan	/ˈtã/	[ˈtã]	‘tiempo o clima’
s/n	ta	/ˈta/	[ˈta]	‘tarde’
s/n	lank	/ˈlãk/	[ˈlãk]	‘tinta’
s/n	lak	/ˈlak/	[ˈlak]	‘anzuelo o cebo’
s/n	lans	/ˈlãs/	[ˈlãs]	‘asa o mango o manilla’
s/n	las	/ˈlas/	[ˈlas]	‘cansado’
s/n	gwan	/ˈgwã/	[ˈgwã]	‘grande’
s/n	gwa	/ˈgwa/	[ˈgwa]	‘grueso o gordo o grasa’
s/n	kwen	/ˈkwẽ/	[ˈkwẽ]	‘rincón’
s/n	kwè	/ˈkwɛ/	[ˈkwɛ]	‘creer’
s/n	chansé	/ʃã.ˈse/	[ʃã.ˈse]	‘afortunado’
s/n	chasé	/ʃa.ˈse/	[ʃa.ˈse]	‘cazar’
s/n	bantjé	/bã.ˈtʃe/	[bã.ˈtʃe]	‘letrina’
s/n	batjé	/ba.ˈtʃe/	[ba.ˈtʃe]	‘embarcar en o subir a’
s/n	lapen	/la.ˈpẽ/	[la.ˈpẽ]	‘conejo’
s/n	lapè	/la.ˈpɛ/	[la.ˈpɛ]	‘miedo’

#### 4. 3.2 Vocales nasales fonológicas:

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
28a	chanm	/ˈʃãb/	[ˈʃãm]	‘cuarto o recámara’
28b	janm	/ˈʒãb/	[ˈʒãm]	‘pierna’
28c	manm	/ˈmãb/	[ˈmãm]	‘miembro’
28d	fann	/ˈfãd/	[ˈfãn]	‘partir’
28e	tenn	/ˈtẽd/	[ˈtɛ̃n]	‘apagar’
28f	lanng	/ˈlãŋ/	[ˈlãŋ]	‘lengua o idioma’

29a	lanp	/lāp/	[lāp]	‘lámpara’
29b	senp	/sēp/	[sēp]	‘simple’
29c	fant	/fāt/	[fāt]	‘grieta o raja’
29d	hont	/hōt/	[hōt]	‘vergonzoso’
29e	bank	/bāk/	[bāk]	‘banco (institución financiera)’
29f	senk	/sēk/	[sēk]	‘cinco’
s/n	tanp	/tāp/	[tāp]	‘
s/n	mont	/mōt/	[mōt]	‘reloj’
s/n	kont	/kōt /	[kōt]	‘contra’
s/n	lank	/lāk/	[lāk]	‘tinta’
30b	janbe	/zā.be/	[zā.be]	‘saltar o cruzar’
30c	tonbe	/tō.'be/	[tō.'be]	‘caer’
30d	bandé	/bā.'de/	[bā.'de]	‘vendar’
30e	gonbo	/gō.'bo/	[gō.'bo]	‘okra’
30f	gwandè	/gwā.'de/	[gwā.'de]	‘ancho o anchura’
30g	langaj	/lā'.gaʒ/	[sēk]	‘lengua o idioma’
s/n	sanm	/sāb/	[sām]	‘parecer o parecerse’
s/n	sann	/sād/	[sān]	‘cenizas’
s/n	tann	/tād/	[tān]	‘oír’
s/n	fonn	/fōd/	[fōn]	‘fundir’
s/n	ponn	/pōd/	[pōn]	‘poner (huevos)’
s/n	lonng	/lōg/	[lōŋ]	‘largo’
s/n	zonng	/zōg/	[zōŋ]	‘uñas’
s/n	zépenng	/ze.'pēg/	[ze.'pēŋ]	‘seguro’

### 4. 3. 1 Nasalización vocálica contextual local

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
31a	plim	/ˈplim/	[ˈplim] ~ [ˈplĩm]	‘pluma’
31b	tjim	/ˈtʃim/	[ˈtʃim] ~ [ˈtʃĩm]	‘espuma’
31c	lam	/ˈlam/	[ˈlam] ~ [ˈlãm]	‘alma o espíritu’
31d	twisin	/twi.ˈsin/	[twi.ˈsin] ~ [twi.ˈsĩn]	‘cocina’
31e	bétjin	/be.ˈtʃin/	[be.ˈtʃin] ~ [be.ˈtʃĩn]	‘barracuda’
31f	lalin	/la.ˈlin/	[la.ˈlin] ~ [la.ˈlĩn]	‘luna’
32a	mach	/ˈmaʃ/	[ˈmaʃ] ~ [ˈmãʃ]	‘escalera’
32b	mèg	/ˈmɛg/	[ˈmɛg] ~ [ˈmɛ̃g]	‘flaco’
32c	mi	/ˈmi/	[ˈmi] ~ [ˈmĩ]	‘elote’
32d	mo	/ˈmo/	[ˈmo] ~ [ˈmõ]	‘palabra o palabrota’
32e	né	/ˈne/	[ˈne] ~ [ˈnẽ]	‘nudo’
32f	nou	/ˈnu/	[ˈnu] ~ [ˈnũ]	‘1PL’
32g	nòs	/ˈnɔs/	[ˈnɔs] ~ [ˈnõs]	‘enfermera’
33a	moun	/ˈmun/	[ˈmun] ~ [ˈmũn]	‘gente’
33b	mòn	/ˈmɔn/	[ˈmɔn] ~ [ˈmõn]	‘colina o monte’
33c	vèmin	/vɛ.ˈmin/	[vɛ.ˈmin] ~ [vɛ.ˈmĩn]	‘bicho o cualquier animal dañino’
s/n	enfim	/en.ˈfim/	[en.ˈfim] ~ [en.ˈfĩm]	‘cojo’
s/n	bidim	/bi.ˈdim/	[bi.ˈdim] ~ [bi.ˈdĩm]	‘enorme’
s/n	zing	/ˈziŋ/	[ˈziŋ] ~ [ˈzĩŋ]	‘hermana’
s/n	tizing	/ti.ˈziŋ/	[ti.ˈziŋ] ~ [ti.ˈzĩŋ]	‘un poco de’

### 4.3.2 La nasalización en las alternancias de determinante definido pospuesto en la LCSL

#### Determinante /la/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
36a	lèt la	/lɛt + la/	[lɛt la]	‘la carta o la leche’
36b	chimiz la	/ʃimiz + la/	[ʃimiz la]	‘la camisa’
36c	lopital la	/lopital + la/	[lopital la]	‘el hospital’
36d	kwab la	/kwab + la/	[kwab la]	‘el cangrejo’
36e	bagay la	/bagaj + la/	[bagaj la]	‘la cosa’
s/n	mouch la	/muʃ + la/	[muʃ la]	‘la mosca’
s/n	bèf la	/bɛf + la/	[bɛf la]	‘la vaca’
s/n	gwaj la	/gwaʒ + la/	[gwaʒ la]	‘el rallador’

#### Determinante /lã/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
37a	bank lan	/bãk+la/	[bãk lã]	‘el banco (institución financiera)’
37b	planch lan	/plãʃ + la/	[plãʃ lã]	‘la tabla o el tablón’
37c	lanp lan	/lãp + la/	[lãp lã]	‘la lámpara’
37d	lans lan	/lãs + la/	[lãs lã]	‘el asa o el mango o la manilla’
37e	bwanch lan	/bwãʃ + la/	[bwãʃ lã]	‘la rama’
38(ii) a	chanm lan	/ʃãb + la/	[ʃãm lã]	‘la recámara o el cuarto’
38(ii)b	manm lan	/mãb+la/	[mãm lã]	‘el alcohol o el ron’
38(ii)c	plim lan	/plim + la/	[plim lã] ~ [plĩm lã]	‘la pluma’
38(ii)d	kwim lan	/kwim + la/	[kwim lã] ~ [kwĩm lã]	‘el crimen’
38(ii)e	zepenng lan	/zepẽg + la/	[zepẽŋ lã]	‘el seguro’
38(ii)f	ling lan	/liŋ + la/	[liŋ lã] ~ [liŋ̃ lã]	‘la fila o la línea o la raya’

### Determinante /nã/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
38(i)a	sann lan	/sãd + la/	[sãn nã]	‘las cenizas’
38(i)b	vyann lan	/vjãd + la/	[vjãn nã]	‘la carne’
38(i)c	machann lan	/majãd + la/	[majãn nã]	‘el vendedor o el comerciante’
38(i)d	bétjin lan	/betʃin + la/	[betʃin nã] ~ [betʃĩn nã]	‘la barracuda’
38(i)e	twisin lan	/twisin + la/	[twisin nã] ~ [twisĩn nã]	‘la cocina’
38(i)f	wasin lan	/wasin + la/	[wasin nã] ~ [wasĩn nã]	‘la raíz’
s/n	bwadenn lan	/bwadẽd + la/	[bwadẽn nã]	‘la hoja de laurel’

### Determinante /a/

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
39a	tifi a	/tifi + a/	[tifi (j)a]	‘la chica o la niña’
39b	soupyé a	/supje + a/	[supje (j)a]	‘el trapo o el felpudo’
39c	péchè a	/peʃɛ + a/	[peʃɛ (j)a] ~ [peʃɛ a]	‘el pescador’
39d	matla a	/matla + a/	[matla a]	‘el colchón’
39e	boutou a	/butu + a/	[butu (w)a]	‘el palo’
39f	sizo a	/sizo + a/	[sizo (w)a]	‘las tjieras’
39g	kò a	/kɔ + a/	[kɔ (w)a] ~ [kɔ a]	‘la blusa o el cuerpo’
s/n	bitji a	/bitʃi + a/	[bitʃi (j)a]	‘la muleta’
s/n	papyé a	/papje + a/	[papje (j)a]	‘el papel’
s/n	tjè a	/tʃɛ + a/	[tʃɛ (j)a] ~ [tʃɛ a]	‘el corazón’
s/n	bato a	/bato + a/	[bato (w)a]	‘el barco’

**Determinante /ã/**

Ejemplo en el texto	Transcripción ortográfica	Transcripción fonológica	Transcripción fonética	Glosa
40a	lapen an	/lapẽ + a/	[lapẽ (j)ã] ~ [lapẽ ã]	‘el conejo’
40b	chyen an	/ʃjẽ + a/	[ʃjẽ (j)ã] ~ [ʃjẽ ã]	‘el perro’
40c	sèpan an	/sepã + a/	[sepã ã]	‘el serpiente’
40d	wiban an	/wibã + a/	[wibã ã]	‘el listón o la cinta’
40e	siton an	/sitõ + a/	[sitõ (w)ã] ~ [sitõ ã]	‘el limón’
40f	kochon an	/kofõ + a/	[kofõ (w)a] ~ [kofõ ã]	‘el cerdo o el puerco’
s/n	pwizon an	/pwizõ + a/	[pwizõ (w)ã] ~ [pwizõ ã]	‘la cárcel’
s/n	savon an	/savõ + a/	[savõ (w)ã] ~ [savõ ã]	‘el jabón’
s/n	losyon an	/losjõ + a/	[losjõ (w)ã] ~ [losjõ ã]	‘el perfume’
s/n	chèbon an	/ʃebõ + a/	[ʃebõ (w)ã] ~ [ʃebõ ã]	‘el carbón’
s/n	pwéson an	/pwesõ + a/	[pwesõ (w)ã] ~ [pwesõ ã]	‘el pez’