

# SIGNOS LINGÜÍSTICOS

Revista semestral • Departamento de Filosofía • CSH/UAM/Iztapalapa

Estudios fónicos del español cubano

La oposición entonema interrogativo vs. entonema suspendido  
en el habla de Santiago de Cuba

Análisis prosódico y funcional de la interrogación

Vocales en el español de Cuba. Un estudio fonético-acústico

Nasalización vocálica en el español cubano. Formalización y análisis instrumental

Variabilidad del español de Cuba: el *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu)  
y el *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu)

# SIGNOS LINGÜÍSTICOS

## **Directora fundadora**

Laura A. Hernández Martínez

## **Directora**

Elizabeth Santana Cepero

## **Secretaria técnica**

Elizabeth Balladares Gómez

## **Consejo de redacción**

Milagros Alfonso Vega

Edgar A. Madrid Servín

Laura A. Hernández Martínez

Lucio Armando Mora Bustos

María del Refugio Pérez Paredes

Julio César Serrano Morales

María Virginia Mercau Appiani

Irma Munguía Zatarain

## **Comité editorial**

Raul Ávila (El Colegio de México) • Adriana Bolívar (Universidad Central de Venezuela) • Ignacio Bosque (Universidad Complutense de Madrid) • Teresa Carbó (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-D.F.) • Concepción Company Company (Universidad Nacional Autónoma de México) • Gabriela Coronado (Western Sydney University) • Violeta Demonte (Universidad Autónoma de Madrid) • Teun Van Dijk (Universitat Pompeu Fabra) • Zarina Estrada (Universidad de Sonora) • Rafael Núñez Cedeño (University of Illinois) • Dora Pellicer (Escuela Nacional de Antropología e Historia) • Gemma Rigau (Universidad Autónoma de Barcelona) • María Luisa Rivero (University of Ottawa) • Lidia Rodríguez Alfano (Universidad Autónoma de Nuevo León) • Juan Uriagereka (University of Maryland) • Marisela del Carmen Pérez Rodríguez (Universidad de Oviedo) ••••••••

•

•

•

•

•



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**Dr. José Antonio de los Reyes Heredia**

RECTOR GENERAL

**Dra. Norma Rondero López**

SECRETARIA GENERAL

**UNIDAD IZTAPALAPA**

**Dra. Verónica Medina Bañuelos**

RECTORA

**Dr. Juan José Ambríz García**

SECRETARIO

**Dr. José Régulo Morales Calderón**

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**Dra. Sonia Pérez Toledo**

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA

**Mtra. Elizabeth Santana Cepero**

DIRECTORA

**Mtra. Elizabeth Balladares Gómez**

SECRETARIA TÉCNICA

D. R © UAM-Iztapalapa

Departamento de Filosofía

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Av. Ferrocarril San Rafael Atlixco, núm. 186

Col. Leyes de Reforma, 1ª. sección, Alcaldía

Iztapalapa, Ciudad de México, 09340, México

- 
- Índices y bases de datos en donde aparece la revista: Fuente académica-EBSCO, Latindex, CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades-UNAM); Lingmex, Bibliografía Lingüística de México desde 1970.
  - Formación: Dirección de Publicaciones y Promoción Editorial, Rectoría General. Universidad Autónoma Metropolitana.
  - *Signos Lingüísticos*: año 22, vol. XVIII, núm. 35, enero-junio de 2022, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma Metropolitana, a través de la Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Filosofía, Prolongación Canal de Miramontes No. 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México, y Avenida Ferrocarril San Rafael Atlixco, número 186, Col. Leyes de Reforma 1 A Sección, Alcaldía Iztapalapa, C. P. 09310, Ciudad de México, teléfono 5558044600, ext. 2786. Página electrónica de la revista: <https://signoslinguisticos.izt.uam.mx>, correo electrónico [sili@xanum.uam.mx](mailto:sili@xanum.uam.mx). Editora Responsable: Elizabeth Santana Cepero. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título número 04-2022-112312032000-102, ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Daliana del Carmen Rodríguez Campos, Departamento de Filosofía, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Iztapalapa, Avenida Ferrocarril San Rafael Atlixco, número 186, Col. Leyes de Reforma 1 A Sección, Alcaldía Iztapalapa, C. P. 09310, Ciudad de México; fecha de última modificación: 16 de enero de 2024. Tamaño del archivo 9.22 MB.
  - Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reFlejan la postura del editor responsable de la revista.
  - Coordinadora y editora invitada de este número: Elizabeth Santana Cepero.
  - Colaboró en la revisión editorial de este número: Daliana del Carmen Rodríguez Campos.

# SIGNOS LINGÜÍSTICOS

.

.

.

.

.

35

enero-junio, 2022

# CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b>	8	Estudios fónicos del español cubano ELIZABETH SANTANA CEPERO
<b>ARTÍCULOS</b>	24	La oposición entonema interrogativo vs. entonema suspendido en el habla de Santiago de Cuba ALEX MUÑOZ ALVARADO
	58	Análisis prosódico y funcional de la interrogación con tonema ascendente en tres tipos de corpus del español de Cuba MADELEYNE BERMÚDEZ SÁNCHEZ/ ADRIANA PEDROSA RAMÍREZ/ RAQUEL MARÍA GARCÍA RIVERÓN
	90	Vocales en el español de Cuba. Un estudio fonético-acústico de muestras del habla habanera CLAUDIA SÁNCHEZ DURÁN
	134	Nasalización vocálica en el español cubano. Formalización y análisis instrumental de muestras del habla de La Habana ELIZABETH SANTANA CEPERO/ JOSÉ ALFREDO SÁNCHEZ GUADARRAMA
<b>NOTA</b>	184	Variabilidad del español de Cuba: el <i>Atlas Lingüístico de Cuba</i> (ALCu) y el <i>Diccionario Geolectal de Cuba</i> (DIGECu) ELISA GARCÍA GONZÁLEZ

**RESEÑA** 202 Sobrino Triana, Roxana (2021), *Cuba: Realidades e imaginarios lingüísticos* [en línea], Bern, Peter Lang International Academic Publishers.

DALIANA DEL CARMEN RODRÍGUEZ CAMPOS

207 **Normas editoriales**



# PRESENTACIÓN

## ESTUDIOS FÓNICOS DEL ESPAÑOL CUBANO

Los hechos fónicos variables manifiestan diferencias y semejanzas que caracterizan la variación diastrática, diafásica y diatópica de una lengua. En este sentido, la diversidad del español, extendida a ambos lados del Atlántico, conforma un espectro de identidades y comunidades de habla que exhiben una vasta pluralidad lingüística en el nivel fonético. Las variedades nacionales americanas, en la geografía lingüística hispánica, han cautivado a estudiosos que, desde la observación de estos sistemas fonológicos particulares, han dejado en claro que los dialectos caribeños, antillanos y costeros continentales,<sup>1</sup> constituyen un área lingüística bien definida en la dialectología moderna del ámbito panhispánico. En este contexto, el español hablado en Cuba en sus formas occidental, central y oriental sigue motivando renovadas descripciones y propuestas de análisis en la lingüística contemporánea.

El número 35 del volumen XVIII de *Signos Lingüísticos* presenta un conjunto de estudios que examinan aspectos de la variación fonética de la modalidad cubana del español. Esta entrega de la revista contiene cuatro artículos de investigación y uno divulgativo en la sección de Notas, así como una reseña que invita a la lectura del libro *Cuba: realidades e imaginarios lingüísticos*. Los textos de este número, realizados desde México y Cuba, son el resultado de proyectos recientes de investigación que indagan –desde diferentes perspectivas– fenómenos y rasgos geolectales de la variante cubana de la lengua española. Los dos artículos de fonología prosódica y los dos de fonología segmental argumentan su análisis a partir de modelos teóricos distintos, aunque tienen un eje común:

<sup>1</sup> Las variedades caribeñas del español se registran en áreas insulares y costeras continentales de determinados países de América. El insular es el español caribeño antillano hablado en las Antillas Mayores: Cuba, Puerto Rico y República Dominicana. El español caribeño continental es el costeño localizado en las costas del Mar Caribe de México, Honduras, Costa Rica, Panamá y Colombia, así como la costa atlántica y parte del territorio de Venezuela donde es consistente la norma caribeña. (Moreno Fernández, 2014).

aportar nueva evidencia instrumental de muestras de las hablas santiaguera, habanera y de otros corpus del español de Cuba, lo cual hace de este número un *dossier* que reúne trabajos originales de interés para los estudios lingüísticos actuales del español hablado en la mayor de las Antillas.

De la entonación y las vocales cubanas se escribe en este número de *Signos Lingüísticos*. Pocos son los trabajos de entonación sobre el habla cubana santiaguera. Desde este punto de vista, “La oposición entonema interrogativo *vs.* entonema suspendido en el habla de Santiago de Cuba” es una contribución de Alex Muñoz Alvarado a los estudios fonológicos del español cubano. El autor presenta un análisis de la oposición entonema interrogativo *vs.* entonema suspendido en el habla coloquial de la variedad suroriental santiaguera del español de Cuba. Al examinar los contornos entonativos, Muñoz Alvarado describe –desde la fonética acústica y pruebas perceptuales– las propiedades melódicas asociadas a la oposición de los entonemas identificados en el corpus. Los fundamentos teóricos del artículo parten de un enfoque fonológico estructural, específicamente del *Análisis Melódico del Habla* (Cantero, 2002 y 2019), modelo distinto del *Análisis Comunicativo de la Entonación* (García Riverón, 1996a y 1998; Bermúdez, García y Pedrosa, 2021), desde el cual varios lingüistas han venido trabajando ampliamente en la entonología cubana hace varias décadas en la isla, y del que se presume en el otro estudio de entonación que aparece en este mismo número.

Muñoz Alvarado interpreta la entonación como un elemento prosódico codificado lingüísticamente. A partir de los principios del estructuralismo fonológico, incorpora en su análisis la observación de los entonemas interrogativo y suspendido registrados en el habla de la ciudad de Santiago de Cuba. El autor define cuáles rasgos de esas unidades son los relevantes lingüísticamente y, de esta manera, determina relaciones de oposición entre dichos entonemas. En su artículo, Muñoz refiere la importancia que se le concede a la fase experimental del modelo melódico<sup>2</sup> mediante la síntesis del habla, la manipulación de los contornos entonativos y las pruebas de percepción. Esta metodología, según Muñoz Alvarado, permite analizar la entonación solamente como un elemento lingüístico fónico, por lo cual no atribuye un significado semántico ni pragmático a las unidades prosódicas descritas en su muestra. Se trata de un fenómeno

<sup>2</sup> En Cantero (2019) el *Modelo de Análisis Melódico del Habla* es revisado y pasa a publicarse como *Análisis Prosódico del Habla*.

estrictamente fónico –señala el autor del artículo– y, por tanto, sus contrastes no involucran otro nivel de análisis: ni léxico-gramatical, ni semántico, ni discursivo. Por lo anterior, se puede deducir que, para el autor, las relaciones de la entonación con la estructura gramatical y textual del discurso son únicamente las concernientes a la integración de la cadena hablada en bloques fónicos que posibilitan la comprensión desde el oyente. Muñoz Alvarado identifica, entre los rasgos melódicos que distinguen los entonemas caracterizados, *el remonte* del entonema interrogativo, la presencia del *primer pico* asociado al suspendido, la *inflexión final descendente desde el tope hasta el fondo* del contorno del entonema interrogativo opuesta a la *inflexión final descendente moderada* del suspendido, la *resituación nuclear empujada* del interrogativo *vs. la resituación nuclear moderada* del suspendido; también encuentra funciones distintivas en el *cuerpo truncado o ausencia de colofón* de ambos entonemas y en las medidas diferentes en cuanto al campo tonal medio.

El análisis que Muñoz Alvarado hace del corpus oral del que obtiene los contrastes fonológicos de los entonemas descritos y comparados constituye la base de las generalizaciones empíricas de su investigación. Resalto esto porque no se debe perder de vista el interés que el habla coloquial de Santiago de Cuba representa para la geolingüística del español cubano, de tal suerte que los contrastes hallados en los contornos de los entonemas interrogativo y suspendido, a partir de la observación acústica de las muestras de habla y las pruebas perceptuales aplicadas, son precedentes reveladores y sugerentes de este estudio.

El artículo “Análisis prosódico y funcional de la interrogación con tonema ascendente en tres tipos de corpus del español de Cuba” es una valiosa colaboración de Madeleyne Bermúdez Sánchez, Adriana Pedrosa Ramírez y Raquel M. García Riverón. Las autoras analizan muestras de los corpus del Proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y de América (PRESEEA), de conversaciones de América y España español coloquial (AMERESCO) y del discurso académico de diez conferencias universitarias de docentes de la ciudad de Santa Clara.<sup>3</sup> Sobre la base del modelo *Análisis Comunicativo de*

<sup>3</sup> Estas muestras de habla forman parte de un corpus más amplio elaborado para la tesis doctoral “*Funciones discursivas de la entonación en el discurso académico del profesor. Valor de la prosodia en la conferencia universitaria*”, Santa Clara, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (inédita).

*la Entonación* (García Riverón, 1998), el cual propone la combinación de factores acústicos, perceptivos y semántico-pragmáticos en la definición de las unidades entonativas de una lengua o variante, las entonólogas explican qué aspectos de la entonación de la interrogativa ascendente coinciden o no en cada tipo de corpus. Así pues, este estudio aporta a la caracterización de la entonación del español de Cuba, concretamente a la descripción de la estructura tonal y funciones semántico-pragmáticas de la interrogativa con tonema ascendente. Se comprueba que hay dos patrones interrogativos de tonema ascendente en el español cubano: (E-4 y ve-4a),<sup>4</sup> por lo cual el tonema ascendente H%, distintivo en español de acuerdo con diversos estudios, tiene comportamientos específicos en la variedad cubana que interactúan con unas estructuras sintácticas y funciones pragmático-discursivas determinadas, según el contexto y tipo de discurso. Dicho esto, las autoras señalan que, en la estructura tonal de las muestras examinadas predomina el acento nuclear L+H\* con sus variantes L+ H\*, L+ >H\*, L+>|H\*, y el acento L\*+H, de uso frecuente en el discurso académico oral.

La diversidad del corpus, la metodología y el marco teórico de este estudio sustentan adecuadamente la propuesta de análisis. Las autoras llevan a cabo las mediciones del F0 en Praat<sup>5</sup> y el etiquetado de las curvas en Sp-ToBi,<sup>6</sup> y a partir de esto, describen el acento nuclear y el tono final o de juntura tanto en las interrogativas oxítonas como paroxítonas. Una de las conclusiones de este artículo que pone en perspectiva estudios anteriores sobre este mismo tema, demuestra la estabilidad de los esquemas tonales L+H\* H% y sus variantes, con pico desplazado y elevación muy pronunciada del tono en la última sílaba, y el esquema L\*+HH% en segmentos paroxítonos que, en el discurso académico, alcanza valores significativos, de acuerdo con Bermúdez, Pedrosa y García.

Al observar la trascendencia de los rasgos entonativos en el nivel pragmático-discursivo, las autoras muestran que ambos patrones, ya documentados en

<sup>4</sup> Este patrón ya fue identificado en Raquel García Riverón (1998). De acuerdo con lo anterior, las autoras establecen dos premisas fundamentales para el análisis. Una, la interrogación con patrón melódico ascendente está codificada en el español de Cuba y puede tener variaciones; la otra, las funciones pragmáticas asociadas al uso de este tipo de interrogativas dependerán de los factores contextuales, por lo cual pueden variar según el tipo de discurso.

<sup>5</sup> <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

<sup>6</sup> Véase Estebas Vilaplana y Prieto (2008).

el español coloquial de La Habana, se asocian a diferentes tipos de estructuras léxico-sintácticas y funciones pragmáticas, condicionadas por las intenciones del hablante en cada situación comunicativa. Bermúdez, Pedrosa y García concluyen que, en el español de Cuba, hay un uso sistemático de la entonación de inflexión final ascendente, el cual produce un patrón interrogativo de tonema ascendente que interactúa con las estructuras sintácticas y las funciones pragmáticas de este tipo de interrogativas en los tres corpus observados.

Claudia Sánchez Durán suma un artículo a los estudios del sistema vocálico del español cubano con “Vocales en el español de Cuba. Un estudio fonético-acústico de muestras del habla habanera”. Este trabajo se propone llenar un vacío en la investigación lingüística del español de Cuba, debido a la carencia de estudios dedicados a las vocales y al vocalismo. En esencia, se trata de una descripción del sistema vocálico del español hablado en La Habana. La autora identifica propiedades fonéticas mínimas de las vocales en posición fonética normal (PFN),<sup>7</sup> y elabora tres cartas formánticas: una para la voz femenina, otra para la masculina y una tercera carta general en la que se representa la localización y dispersión de los cinco timbres en el triángulo vocálico de esta variedad del español.

Se agradecen a la autora los antecedentes comentados sobre el tema, los cuales ponen en perspectiva uno de los motivos que justifican esta investigación: el hecho de que el estudio de las vocales –en el caso del español cubano– ha estado por debajo del de las consonantes. Desde esta mirada, el artículo de Sánchez Durán es original. Se analizan 40 frases marco obtenidas de cuatro hablantes universitarios nacidos y residentes en La Habana. Estas frases marco contenían las cinco vocales fonológicas del español situadas entre consonantes bilabiales o PFN, ya que la articulación de estos segmentos consonánticos no afecta la posición articulatoria de las vocales, eminentemente linguales (Quilis y Esgueva, 1983). Este aspecto metodológico valida la comparación que hace Sánchez Durán con resultados de otras investigaciones (Delattre, 1964

<sup>7</sup> Cuando las vocales españolas se encuentran entre consonantes bilabiales se dice que están en posición fonética normal (PFN) (Quilis y Esgueva, 1983). Habría que dejar fuera la nasal /m/, pues si una vocal del español se produce adyacente a una consonante nasal cualquiera, la vocal se nasaliza y se realiza como oronasal.

y Quilis y Esgueva, 1983), las cuales también reportaron valores formánticos de las vocales del español.

La observación de parámetros acústicos en Praat de las vocales del español habanero le permitió a la autora disponer de un rango de formantes para cada timbre y presentarnos las tres cartas formánticas que explica en su estudio, por lo que el resultado de este análisis instrumental es el principal aporte de esta investigación de naturaleza fonética. De esta manera, los datos que se obtuvieron facilitaron la comparación del sistema vocálico habanero con los propuestos por Delattre (1964) y Quilis y Esgueva (1983) para el español estándar, trabajo que no se había realizado a partir de muestras del español cubano. En relación con los datos reportados por Sánchez Durán se confirma que esta variante mantiene las cinco vocales fonológicas /i, e, a, o, u/ en un sistema que sigue siendo simétrico y periférico, con algunos cambios fonéticos en la realización de los timbres: un descenso brusco hacia /u/ a partir de /e/, y otro patrón que corresponde a valores formánticos más altos en mujeres que en hombres.

En este artículo las evidencias acústica y estadística muestran que la realización de las vocales tiende a ser más abierta y que, el reduccionismo del sistema vocálico en la modalidad lingüística de La Habana es una de sus características. En comparación con los valores para el español general, la variedad habanera presenta valores del F1 más altos que los propuestos para otros dialectos hispánicos. Los resultados de los que da cuenta Sánchez Durán predicen, desde la fonética, que la apertura de las vocales y el reduccionismo del sistema vocálico son propiedades del español cubano que los diferencian de otras variedades americanas.

La nasalización vocálica es un fenómeno documentado en las variedades antillanas del español.<sup>8</sup> Sin embargo, este proceso fonético no ha sido analizado -en el español cubano- desde la fonología instrumental y mucho menos se han reportado resultados que se apoyen en observaciones realizadas en un instrumento de medición como el nasómetro.<sup>9</sup> El artículo

<sup>8</sup> Hualde (2005), Quilis (2000), D'Introno, del Teso y Weston (1995), Silva-Corvalán (1992), Navarro Tomás (1974), entre otros hispanistas.

<sup>9</sup> El nasómetro permite medir la nasalidad en el habla, al aislar y filtrar las señales oral y nasal. Estas medidas se promedian, y se obtiene lo que llamamos porcentaje de nasalidad que se interpreta en el programa de análisis acústico *Multi-Speech* como una mayor o menor energía de flujo nasal que corresponde a la amplitud de la nasalidad.

“Nasalización vocálica en el español cubano. Formalización y análisis instrumental de muestras del habla de La Habana”, de Elizabeth Santana Cepero y Alfredo Sánchez Guadarrama, es un estudio instrumental y fonológico de la nasalización vocálica registrada en el español de Cuba, cuya originalidad se sintetiza en tres aportes esenciales. El primero, el tipo de evidencia que muestra: amplitudes de nasalidad y patrones de nasalización vocálica que caracterizan el español de La Habana en particular, y de Cuba, en general. El segundo, la identificación de la nasalización vocálica –en el español cubano– como un proceso fonético que rebasa la frontera de sílaba y de palabra, al estar condicionado a la propagación del rasgo [+nasal] y su asociación a vocales situadas a la derecha o la izquierda de una consonante nasal. De acuerdo con lo anterior, se propone que los contextos de nasalización vocálica no se limitan a NVN, VN, VN con elisión de N, como se ha señalado en las descripciones impresionísticas sobre este tema, sino que también se extienden a otros como: NV, NVC, N#V, NV\$N. Así pues, a partir de esta fonética sintáctica más amplia, los autores dan cuenta de un tercer aporte relacionado con la interpretación y formalización fonológicas: en la variedad cubana del español la nasalización vocálica desencadena un proceso armónico con implicaciones en el estatus del rasgo nasal, y en la propagación local o a distancia de la nasalidad. Desde esta perspectiva, Santana Cepero y Sánchez Guadarrama proponen patrones fónicos que identifican el comportamiento de la nasalidad en esta variedad del español y, a su vez, explican el alcance del proceso de nasalización que afecta todos los timbres del sistema, independientemente de su localización y altura.

El trabajo instrumental de este estudio es novedoso en cuanto al uso del nasómetro y el protocolo metodológico que se siguió para obtener las muestras objeto de análisis. Los parámetros acústicos medidos, amplitud y duración vocálica, junto con el trazo de nasalidad arrojado por el nasómetro se han interpretado a partir del programa de análisis acústico de voz *Multi-Speech* de la Kay Elemetrics Corp, de manera que, con base en este enfoque fonético-acústico más el apoyo estadístico, Santana Cepero y Sánchez Guadarrama examinan los casos posibles de nasalización, asumiendo que el fenómeno es contextual y variable. En esta investigación, los autores trabajaron con una muestra obtenida en dos etapas de conformación del corpus global (Sánchez Guadarrama, 2009 y Santana Cepero, 2020). Una primera etapa tuvo un total de 2400 contextos de probable nasalización vocálica obtenidos de cuatro

hablantes universitarios oriundos de La Habana, dos hombres y dos mujeres del mismo grupo etario. Se midieron casos en estilo informal (conversación espontánea) y también en estilo formal (lectura de oraciones y párrafo). La segunda etapa cubrió un total de 4800 casos elicitados bajo las mismas condiciones metodológicas que los de la primera. En ambas etapas se seleccionó la muestra con mejor señal acústica para el análisis instrumental, de ahí que se escogieran 40 casos por cada informante para observar el comportamiento de la nasalidad y su propagación. Además, se revisaron 42 casos en habla espontánea de contextos donde se esperaba, de acuerdo con las restricciones fonotácticas del proceso, la elisión de la nasal.

Si bien este estudio muestra rigor en el análisis fonético-acústico, no es menos interesante la solución fonológica que presenta, en particular la formalización del proceso que encuentra una explicación plausible en los fundamentos del autosegmentalismo fonológico. Las escalas de armonía nasal y de amplitud de la nasalidad capturan los patrones de nasalidad y de nasalización que los autores proponen en este estudio: dos patrones de nasalidad, A y B, que dependen de la amplitud, y dos patrones de nasalización: C y D, que dependen de la direccionalidad del proceso. Otras dos generalizaciones de este artículo abonan al vocalismo del español cubano. La primera señala que la naturaleza contextual del proceso, su fonotáctica y las evidencias acústicas observadas en los nasogramas predicen que las vocales nasalizadas son alófonos en distribución complementaria de las vocales fonológicas orales. La segunda generalización, de mayor alcance, confirma que la nasalización vocálica es un proceso gradual no categórico e indicativo de diferencias dialectales en la fonología del español.

El *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu) es el protagonista de la Nota “Variabilidad del español de Cuba: el *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu) y el *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu)”, que escribe Elisa García González para este número. Se han hecho reseñas del ALCu, sin embargo, un volumen de *Signos Lingüísticos* dedicado a estudios del español cubano no podía obviar esta referencia. Entonces, conviene detenerse en algunos comentarios. El ALCu, publicado por el Instituto de Literatura y Lingüística “José Antonio Portuondo Valdor” (ILL), es la culminación de un largo, arduo y persistente proyecto en el que participaron distintos lingüistas y especialistas cubanos. Los resultados, documentados en los cinco volúmenes que conforman el atlas, registra rasgos y fenómenos del español cubano que permiten definir básicamente tres áreas

geolectales en la isla: zonas occidente, centro y oriente.<sup>10</sup> Este breve artículo divulgativo de Elisa García expone los antecedentes que allanaron el camino hacia la conformación de un atlas lingüístico cubano y, posteriormente, de un diccionario geolectal que culminarían en dos obras de consulta para los estudios dialectales realizados desde Cuba: el ALCu y el DIGECu. De estas dos publicaciones, nos pone al tanto la autora de esta Nota.

El ALCu fue un proyecto necesario para la lingüística cubana y es una obra valiosa para conocer la geografía lingüística de la isla. El propio José Antonio Portuondo Valdor destaca –a inicios del proyecto– como promotor del atlas lingüístico, quien encarga a un grupo de especialistas del ILL la aplicación del cuestionario preliminar del ALCu en las localidades de Mantua y San Juan y Martínez, ubicadas en la zona más occidental de la isla, Pinar de Río.<sup>11</sup> El trabajo de investigación y elaboración del ALCu se puede enmarcar en dos períodos. En el primero, de 1986 a 1996, Raquel García Riverón dirige el proyecto y varias son las tareas y logros que habría que señalar en estos años: elaboración y prueba de lo que sería el cuestionario definitivo del ALCu,<sup>12</sup> la recolección de los materiales dialectológicos, las bases metodológicas sobre las que se fundamentaría la identificación y caracterización fonética, léxica y morfosintáctica de las regiones lingüísticas de la isla.<sup>13</sup> Desde esta etapa se incluiría en la parte dedicada al nivel fónico, no sólo aspectos de la fonología segmental, sino también de la entonación cubana. Una parte de los materiales recolectados en esta etapa sirvió para hacer una caracterización general de la

<sup>10</sup> El ALCu tiene cinco volúmenes en formato DVD, los volúmenes del 1 al 4 se dedican al léxico y el volumen 5 a fonética y gramática. Los volúmenes sobre léxico están muy completos, el de fonética y gramática no tanto, si comparamos los resultados de variación léxica con los reportados para variación fonética. Respecto a los segmentos consonánticos típicantes /r/, /l/ y /s/, la información dialectal es más amplia que la descrita para vocales y vocalismo. La clasificación dialectal del español de Cuba en zonas ha sido un tema discutido en la lingüística cubana por varios autores. En general, las distintas propuestas han delimitado tres o cinco zonas geolectales en la isla, básicamente a partir de los fenómenos fonéticos y léxicos, en menor medida de los morfosintácticos. Para este tema véase Choy (1988), García Riverón (1989) y Montero Bernal (2007).

<sup>11</sup> Esta observación y otras de interés sobre la historia del proyecto aparece referida en ALCu.

<sup>12</sup> El cuestionario del *Atlas Lingüístico de Cuba* se aplicó en Cuba entre 1989 y 1995.

<sup>13</sup> Entre 1984 y 1986 el proyecto contó con el asesoramiento de Manuel Alvar López y Antonio Quilis, quienes aplicaron el *Atlas Lingüístico de Hispanoamérica* (ALH) en Cuba.

variación geolectal de Cuba; después, los materiales quedaron al resguardo del ILL por varios años, como señala Elisa García.

En el segundo período del ALCu, durante los años 2009 a 2013, Lourdes Montero Bernal y el equipo de lingüistas del ILL retoman el proyecto y entregan resultados publicables en 2013. Durante este período, se procesan los datos recolectados en la primera etapa, se diseña la aplicación para el vaciado, consulta y exportación de datos<sup>14</sup> y, finalmente, se hace el cartografiado automático de los fenómenos registrados que había quedado pendiente de la etapa anterior. Prácticamente, del acervo de datos léxicos compilados y digitalizados del ALCu deviene el DIGECu,<sup>15</sup> un diccionario –al decir de Elisa García González– sin exclusiones regionales.<sup>16</sup>

Esta nota divulgativa nos resume las características lexicográficas del DIGECu. Se trata de un diccionario, cuya originalidad radica en su propia fuente, el dato geolectal en sí mismo. Se señala que el DIGECu es alfabético, geolectal y no especializado, aunque recoge términos obtenidos de las respuestas procesadas por el ALCu. Además, refiere la autora de la Nota, es diacrónico, pues abarca los años entre 1989 y 1996; es descriptivo, no normativo; digital, aunque se considera que pudiera tener una versión impresa; no incluye marcación sociolingüística, pues no se asignan marcas ajenas a la naturaleza de la investigación dialectal que lo origina; contiene marcas gramaticales para las entradas simples y para las complejas; no incluye marcas diatópicas tradicionalmente reconocidas para el territorio cubano, pero sí aporta información sobre las localidades encuestadas e incluye información visual que remite al referente con la imagen aparecida en el mapa léxico del ALCu. La novedad que llama la atención del DIGECu, hay que decirlo, es

<sup>14</sup> Las referencias citadas por Elisa García González en esta Nota dan cuenta de un esfuerzo conjunto entre los lingüistas e informáticos del ILL de Cuba en la elaboración de esta aplicación web.

<sup>15</sup> Cabe señalar que, entre los años 2014 y 2019, se desarrolló en el ILL el proyecto “Repertorio lexicográfico del *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu)”, dirigido por Aurora Camacho Barreiro. Este proyecto tendría como resultado el *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu).

<sup>16</sup> Según la autora de la Nota, tanto el ALCu como el DIGECu constituyen obras que se delinearón en dos proyectos del ILL: Caracterización geolingüística del español de Cuba y Elaboración del *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu). El ALCu, de momento, solo puede consultarse en su formato de soporte digital: cinco DVD que corresponden a los cinco volúmenes de la obra o desde Cuba en la página del ILL.

que cuenta con una aplicación informática especialmente diseñada para el diccionario dentro de la propia aplicación del ALCu.

Los comentarios puntuales y sobre todo las fuentes referidas por Elisa García González en esta breve Nota informan acerca de la historia del ALCu y de sus aportes fundamentales. Desde el título se anuncia su balance final: el ALCu y el DIGECu constituyen obras guiadas por una inclinación lingüística compartida, el estudio de la variabilidad del español de Cuba, tarea que sigue demandando esfuerzos.

La reseña que hace Daliana Rodríguez Campos es un elogio al libro de Roxana Sobrino Triana de 2021: *Cuba: realidades e imaginarios lingüísticos*. Está escrita con cierta generosidad personal y desde una mesurada reflexión analítica. Rodríguez Campos evalúa y comenta los aspectos que hacen de este libro la culminación de un período de trabajo investigativo de Sobrino Triana sobre el español hablado en Cuba. La autora de esta reseña alude a una de las tesis que subyace en el libro:

Según Roxana Sobrino Triana, este libro es la presentación de la historia clarificadora que ha hecho de Cuba un país sin grandes apremios en el orden idiomático, pero que, en un marco comprensivo y explicativo, defiende la conciencia lingüística de los hablantes cubanos, que clasifican y ordenan a quienes hablan como ellos y a quienes difieren, ya sea en aspectos léxicos o en cuestiones fonéticas y morfosintácticas.

La cita anterior encierra el espíritu de la reseña que se hace eco de los temas tratados en cada uno de los capítulos del libro de Roxana Sobrino. Daliana Rodríguez Campos refiere los ejes temáticos del libro de Sobrino Triana. La reseña señala los componentes étnicos que forjaron la nación criolla, los imaginarios lingüísticos de los cubanos, los conceptos polémicos que se discuten en algunos capítulos como son los de *corrección/incorrección del lenguaje*, la *vulgaridad*, el examen *de creencias* que dividen grupos en comunidades de habla que excluyen a aquellos de habla diferente, la *estandarización* y lo que llega a la *variabilidad lingüística*, entre otros temas. Rodríguez Campos apunta otra de las tesis interesantes del texto, aquella que relaciona los juicios valorativos del cubano sobre su propia lengua y las ideologías que se han formado “como escudos” en torno a ella. Así pues, la reseña se torna portadora de una de las

propuestas identitarias del libro de Sobrino Triana: de dónde nos vino la lengua a los cubanos, cómo la usamos y qué tanto la valoramos.

Los cuatro artículos de investigación, la nota y la reseña de este número contribuyen, desde uno u otro enfoque, a la caracterización del español hablado en Cuba. Los estudios presentados aquí nos aproximan a las líneas de investigación de sus autores y también dan a conocer temas todavía no agotados en la dialectología hispánica antillana, en particular del español cubano y sus variedades. Los criterios lingüísticos de encuentro y desencuentro de estos estudios, lejos de separar *trillos* hacia la descripción del español cubano, armonizan intereses por alcanzar análisis más completos y actualizados acerca de la variedad cubana del español. El número 35 del volumen XVIII de *Signos Lingüísticos* así lo muestra.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abelda, Marta y María Estellés (s.f), *Corpus AMERESCO*, disponible en Bermúdez, Madeleyne, Raquel. García Riverón, Adriana Pedrosa Ramírez (2021) “El sistema entonativo cubano y sus funciones en la interpretación de los actos de habla interaccionales”, *Logos, Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, vol. xxxi, núm. 2, pp. 356-379.
- Bermúdez, Madeleyne (2019), *Funciones discursivas de la entonación en el discurso académico del profesor. Valor de la prosodia en la conferencia universitaria*. Tesis de doctorado en Ciencias Lingüísticas, Santa Clara, Universidad Central “Marta Abreu”.
- Cantero, Francisco José (2019), “El análisis prosódico del habla: más allá de la melodía”, en Alex Muñoz Alvarado, Leonel Cosme Ruíz Miyares y María Rosa Álvarez Silva (eds.), *Comunicación social: Lingüística, Medios Masivos, Arte, Etnología, Folclor y otras ciencias afines*, vol. II, Santiago de Cuba, Centro de Lingüística Aplicada, pp. 485-498.
- Cantero, Francisco José (2002), *Teoría y análisis de la entonación*, Barcelona, Universitat de Barcelona.
- Choy López, Luis Roberto (1988), “Zonas dialectales de Cuba”, *Anuario L/L*, núm. 20, pp.83-100.
- Delattre, Pierre (1964), “Change as a correlate of the vowel-consonant distinction”, *Studia Lingüística*, núm. 18, pp. 12-25.

- Dorta, Josefa (ed.) (2018). *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español: Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio de Texas*, Fráncfort del Meno, Peter Lang.
- D’Introno, Franceso, Enrique del Teso y Rosemary Weston (1995), *Fonética y fonología actual del español*, Madrid, Cátedra.
- Estebas Vilaplana Eva y Pilar Prieto (2008), “La notación prosódica del español: una revisión del SpToBI”, *Estudios de Fonética Experimental*, núm.17, pp. 263-283.
- García Riverón, Raquel M. (1998), *Aspectos de la entonación hispánica*, vol. III. *Las funciones de la entonación en el español de Cuba*, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- García Riverón, Raquel M. (1996 a), *Aspectos de la entonación hispánica*. Vol. I. *Metodología*, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- García Riverón, Raquel M. (1996 b) *Aspectos de la entonación hispánica* II. *Análisis acústico de las muestras del español de Cuba*, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- García Riverón, Raquel M. (1989) “Caracterización geolingüística del español de Cuba”, Anuario L/L, número especial dedicado al español en Cuba, pp.39-70.
- Hualde, José Ignacio (2005), *The Sounds of Spanish*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Instituto de Literatura y Lingüística (2019) *Diccionario Geolectal de Cuba*, disponible en [<http://illwebserver/digecu>], DVD, consultado 5 de mayo de 2019.
- Instituto de Literatura y Lingüística (2017) Atlas Lingüístico de Cuba, 5 vols., disponible en [[http://illwebserver/atlas-dinámico](http://illwebserver/atlas-dinamico)]DVD, consultado 2 de enero de 2017.
- Montero Bernal, Lourdes (2007), “Zonificación geolectal de Cuba desde el punto de vista fonético”, en Sergio O. Valdés Bernal (ed.), *Visión geolectal de Cuba, La Habana, Instituto de Literatura y Lingüística*, pp.33-50.
- Moreno Fernández, Francisco (2014), *La lengua española en su geografía*, Madrid, Arcos/Libros.
- Navarro Tomás, Tomás (1974), *El español en Puerto Rico; Contribución a la geografía lingüística hispanoamericana*, Río Piedras, Universidad de Puerto Rico.
- Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América (PRESEEA) (2014-), *Corpus del Proyecto para el estudio sociolingüístico del español de España y de América*, Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá.
- Quilis, Antonio y Manuel Esgueva (1983), “Realización de los fonemas vocálicos españoles en posición fonética normal”, en Manuel Esgueva y Margarita

- Cantarero (eds.), *Estudios de Fonética*, vol. I, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp.137-252.
- Sánchez Guadarrama, José Alfredo (2009), *Análisis fonético-acústico de la nasalización vocálica en el español de La Habana*, tesis de maestría en Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (inédita).
- Santana Cepero, Elizabeth (2020), “Nasalización vocálica en el español de La Habana: asimilación local y asimilación a distancia. Evidencia acústica” ponencia presentada en *Congreso: Retorno al Español del Caribe* (REALEC 2020), virtual, Universidad de Indiana/ Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, del 25 al 29 del 2020.
- Silva-Corvalán, Carmen (1992), “Direcciones en los estudios sociolingüísticos de la lengua española”, en *Congreso de la lengua española, La lengua española, sociedad y enseñanza*, pp. 399-416, disponible en [[https://cvc.cervantes.es/obref/congresos/sevilla/sociedad/ponenc\\_silvac.htm](https://cvc.cervantes.es/obref/congresos/sevilla/sociedad/ponenc_silvac.htm)], consultado 26 de octubre 2021.

**ELIZABETH SANTANA CEPERO**

COORDINADORA Y EDITORA INVITADA

[ORCID.ORG/0009-0001-6205-0439](https://orcid.org/0009-0001-6205-0439)

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

Departamento de Filosofía

[esantana@izt.uam.mx](mailto:esantana@izt.uam.mx)

**D. R. © Elizabeth Santana Cepero, Ciudad de México, enero-junio, 2022**



## ARTÍCULOS

## **THE OPPOSITION INTERROGATIVE INTONEME VS. SUSPENDED INTONEME IN SANTIAGO DE CUBA INTONATION**

**ALEX MUÑOZ ALVARADO**

[ORCID.ORG/0000-0002-3374-4554](https://orcid.org/0000-0002-3374-4554)

Centro de Lingüística Aplicada (Santiago de Cuba)

[alex@cla.cu](mailto:alex@cla.cu)

**Abstract:** *This paper focuses on the phonological opposition between two units of the Spanish intonation system: interrogative intoneme vs. suspended intoneme, and describes the phonetic features of such units in a certain variety of southeastern Cuban Spanish, the variety of Santiago de Cuba city. The study is based on a spoken corpus of spontaneous conversations; the computer program Praat is used for the extraction of fundamental frequency contours, and the structural phonological approach is assumed as framework. The analysis result reveals particularities that should lead to nuance and enrich the generally accepted conceptions about the defining features of the Spanish language intonation.*

**KEYWORDS:** INTONATION; PHONOLOGICAL OPPOSITION; PHONETIC DESCRIPTION; MELODIC FEATURES; PERCEPTUAL TESTS

**RECEPTION:** 29/04/21

**ACCEPTANCE:** 27/10/21

## LA OPOSICIÓN ENTONEMA INTERROGATIVO VS. ENTONEMA SUSPENDIDO EN EL HABLA DE SANTIAGO DE CUBA

ALEX MUÑOZ ALVARADO

[ORCID.ORG/0000-0002-3374-4554](https://orcid.org/0000-0002-3374-4554)

Centro de Lingüística Aplicada (Santiago de Cuba)

[alex@cla.cu](mailto:alex@cla.cu)

**Resumen:** El artículo dirige la atención a la oposición fonológica entre dos unidades entonativas del español: el entonema interrogativo y el suspendido, y describe los rasgos fonéticos de éstos en una variedad del español suroriental cubano, la de la ciudad de Santiago de Cuba. El estudio se realiza con un *corpus* de conversaciones libres, se vale del programa informático Praat para extraer las curvas tonales y adopta el enfoque fonológico estructural como perspectiva teórica. El resultado revela particularidades que deben conducir a matizar y enriquecer las concepciones generalmente aceptadas sobre los rasgos definitorios del perfil melódico de la lengua española.

**PALABRAS CLAVE:** ENTONACIÓN; OPOSICIÓN FONOLÓGICA; DESCRIPCIÓN FONÉTICA; RASGOS MELÓDICOS; PRUEBAS PERCEPTIVAS

RECEPCIÓN: 29/04/21

ACEPTACIÓN: 27/10/21

## 1. INTRODUCCIÓN

La entonología hispánica actual plantea la exigencia de ampliar los estudios del fenómeno entonativo dentro del marco de la fonología estructural, de manera que se puedan identificar y examinar unidades de carácter lingüístico opuestas desde el punto de vista funcional. Éste debe ser el paso previo a cualquier intento de describir las variedades entonativas expresivas, geográficas, sociales e idiolectales, pues éstas no son sino variantes alofónicas de las unidades fonológicamente relevantes.

El presente artículo dirige la atención a la oposición fonológica entre dos de las unidades del sistema entonativo del español: el entonema interrogativo y el suspendido, y describe los rasgos fonéticos (*i.e.*, melódicos) con los que se actualizan tales unidades en un área geográfica con un habla representativa de la variedad suroriental del español cubano, la ciudad de Santiago de Cuba.

El estudio, efectuado a partir de un *corpus* oral de conversaciones libres, se vale del programa informático Praat para la extracción de las curvas de frecuencia fundamental, y adopta el enfoque fonológico estructural como perspectiva teórica.

La metodología aplicada proviene del modelo denominado *análisis prosódico del habla*,<sup>1</sup> concebido por Francisco J. Cantero Serena y desarrollado por el Grupo de Investigación en Fonética Aplicada de la Universidad de Barcelona, bajo la dirección del propio especialista (Cantero, 1999, 2002, 2019; Cantero y Font, 2009; Cantero y Mateo, 2011). Este modelo tiene como esencia la asunción coherente de la especificidad fonológica del fenómeno entonativo, ya que observa la independencia del dominio de análisis fonológico respecto a otros dominios, como el gramatical, el discursivo o el pragmático, y, gracias a ello, no parte de unidades externas a la melodía del habla (unidades gramaticales, por ejemplo, como hacen otros modelos), sino que se centra en el recipiente prosódico de las estructuras sintácticas, sin importar que exista o no

<sup>1</sup> En la actualidad, recibe este nombre porque ya abarca todos los aspectos de la prosodia (*cf.* Cantero, 2019), pero antes se identificaba como *análisis melódico del habla*, porque se centraba en la melodía y la entonación. Desde luego, en el presente estudio, en el que se asume el principio de que la entonación se basa en la melodía del habla, se utilizan los elementos del modelo que se vinculan, específicamente, con este fenómeno suprasegmental.

correspondencia de las unidades entonativas con sintagmas o con oraciones más o menos completas. He ahí la esencia *melódica* del método utilizado.

En las partes subsiguientes del trabajo, el contenido aparece organizado como se indica a continuación: en el apartado 2, se presentan la muestra de informantes y los procedimientos para conformar el *corpus* de la investigación, se explica el procesamiento de los datos, se expresan los postulados y principios en que se fundamenta el enfoque adoptado, se brinda una visión general del método de análisis y se acota el material lingüístico estudiado; en el apartado 3, sección 3.1, se definen los rasgos fonéticos utilizados para caracterizar los términos de la oposición objeto de estudio, y luego, en las secciones 3.2 y 3.3, se describen, mediante dichos rasgos, las dos unidades que integran la oposición, respectivamente; el apartado 4 está dedicado a revelar las propiedades melódicas determinantes para la existencia de oposición entre las unidades entonativas descritas, en la sección 4.1 se exponen los pasos metodológicos efectuados para comprobar y validar la relevancia fonológica de cada rasgo de los contornos, y se explican, en la sección 4.2, el modo de oposición entre los entonemas interrogativo y suspendido, según las partes estructurales de los contornos y sus constituyentes melódicos, y de acuerdo con la combinatoria interna de éstos. Finalmente, en el apartado 5, se enumeran las conclusiones del artículo.

## 2. METODOLOGÍA

La muestra socio-demográfica está compuesta por 72 informantes adultos comprendidos en el rango de edades de 22 a 75 años, nativos de la ciudad de Santiago de Cuba, con permanencia estable en esta área, nivel universitario y actividad laboral acorde con sus estudios. Están distribuidos uniformemente entre los dos sexos (36 hombres y 36 mujeres) y entre tres grupos etarios: 22-34, 35-54 y  $\geq 55$  (12 hombres y 12 mujeres por cada grupo).

La fuente de datos lingüísticos es un *corpus* oral de más de 26 horas. Las primeras grabaciones se hicieron por medio de una computadora portátil IBM, modelo Think Pad T41, con una tarjeta de sonido AD1981A, que ofrece una frecuencia de muestreo de 48 kHz, una resolución de 20 bits y un rango dinámico superior a 90 dB, y empleando un micrófono externo omnidireccional Pro Microphone Mic-78. Las demás grabaciones se efectuaron con

un dispositivo registrador digital (*digital voice recorder*) Olympus®, modelo VN-4100PC. La mayor parte del material (77 % del total) se obtuvo mediante la grabadora Olympus®.

Para la recolección de las grabaciones, se organizaron sesiones con tres informantes como regla general. Se empleó la técnica de la conversación libre o no dirigida. En la mayoría de las sesiones, se logró crear un ambiente relajado y despreocupado de la propia grabación. En algunas pocas sesiones (15.2 % de todo el material grabado), se registraron conversaciones genuinamente espontáneas, gracias a que el recolector fue un auxiliar de la investigación debidamente entrenado y, a la vez, miembro de la familia en cuyo hogar se realizaron las grabaciones, mientras los interlocutores efectuaban sus actividades cotidianas.<sup>2</sup>

En la fase de segmentación del *corpus*, las intervenciones verbales de los informantes se seccionaron en porciones pequeñas para poder analizarlas minuciosamente. Con la ayuda del programa Praat, se obtuvo un amplio conjunto de archivos sonoros de corta duración (de no más de 10 segundos cada uno, intervalo máximo analizable por el programa en cuanto a indicadores espectrográficos y prosódicos).<sup>3</sup>

La delimitación de las unidades entonativas se basó en la concepción de Cantero (2002) de la *jerarquía fónica del habla*, según la cual los sonidos están estructurados jerárquicamente en la cadena hablada e integrados en bloques fónicos por la acción del acento y la entonación. Así, los bloques fónicos en los que se estructura el habla son la sílaba, con una vocal como centro; el *grupo rítmico* (también llamado *palabra fónica*), conjunto de sílabas asociadas a una vocal tónica; y el *grupo fónico*, conjunto de palabras fónicas agrupadas en torno a un acento sintagmático, que es el acento de mayor realce acústico de esa unidad, frecuentemente situado en su última vocal tónica. Dentro del grupo fónico, además, está contenido el *contorno entonativo*, “línea melódica

<sup>2</sup> Se trata de uno de los investigadores que participaron en el proyecto mediante el cual se llevó a cabo esta investigación. Este recolector conjugó exitosamente su papel científico con la condición de familiar de los interlocutores, al lograr registrar situaciones auténticas, dentro del curso normal de sus vidas, sin descuidar los requerimientos metodológicos de la recolección. (Para los pormenores de la conformación y las características del *corpus*, *cfr.* Muñoz Alvarado, 2019: 56-61).

<sup>3</sup> La ventana de edición de Praat permite trabajar con archivos de mayor duración, pero no muestra la descomposición del sonido más allá de 10 segundos.

que constituye una unidad estructural o significativa en la entonación del discurso” (Cantero, 2002: 84).

Así, la unidad que se toma en el presente artículo para el análisis de la melodía del habla es el contorno entonativo, que es el correlato fonético del entonema, unidad fonológica de la entonación.<sup>4</sup>

Los rasgos pertinentes (esto es, de carácter fonológico) que definen a los entonemas son tres rasgos binarios: /±interrogación/, /±énfasis/ y /±suspensión/, con cuya combinación se obtiene un sistema de ocho unidades (*cfr.* Cantero, 2002: 142-143).

Los dos entonemas cuya oposición constituye el objeto del presente artículo son el interrogativo, caracterizado fonológicamente como /+ interrogativo, – enfático, – suspendido/, y el suspendido, definido como /– interrogativo, – enfático, +suspendido/. Los términos de esta oposición (al igual que los de las demás oposiciones del sistema) se fundamentan en dos conceptos básicos de la fonología estructural: el primero de ellos es la *identidad fonológica*, concebida como el carácter de una determinada unidad fonológica que la hace ser ella misma y no otra unidad del sistema, identidad definida por un conjunto de rasgos relevantes o pertinentes, y fijada en las relaciones paradigmáticas entre las unidades pertenecientes a tal sistema; el segundo es la *función distintiva*, la cual consiste en el valor de una unidad fonológica para distinguir unidades de otros niveles lingüísticos en las relaciones, tanto paradigmáticas como sintagmáticas, que se establecen entre ellas (en el caso del entonema, su función es distinguir, principalmente, frases, oraciones o enunciados).

Para definir cuáles rasgos melódicos están en función de una oposición fonológica entre unidades entonativas, el análisis acústico (fase descriptiva de la investigación) puede aportar mucha información con efectividad, pero a menudo se requiere acudir al estudio perceptivo (fase experimental), que implementa procedimientos muy útiles y en ocasiones imprescindibles, con la finalidad de verificar o determinar el valor distintivo de los movimientos tonales o de ciertas propiedades suyas.

<sup>4</sup> Para profundizar en la doctrina fonológica estructural de la entonación, pueden consultarse los trabajos de Francisco Cantero consignados en la bibliografía del presente artículo, especialmente el de 2002.

Los procedimientos empleados son los indicados en el protocolo del método adoptado en su fase experimental: síntesis de voz, manipulación de curvas de frecuencia fundamental ( $F_0$ ) y comprobación perceptiva (Cantero y Font, 2009: 27-30).

Los participantes en los experimentos (oyentes) fueron 30 sujetos ajenos a la investigación, 14 hombres y 16 mujeres, naturales y habitantes de Santiago, es decir, hablantes del geolecto estudiado.

En la fase experimental y perceptiva del método, se busca verificar si los elementos melódicos identificados como definitorios de los entonemas están realmente asociados a rasgos pertinentes. Cuando la modificación o supresión de ellos produce un cambio de sentido para los oyentes, se confirma su relevancia. En caso contrario, se consideran rasgos fonéticos sin valor fonológico.

La muestra lingüística estudiada en el presente artículo está conformada por 96 contornos entonativos interrogativos y 101 contornos entonativos suspendidos, seleccionados del total de grupos fónicos segmentados para someterlos al análisis acústico, la estandarización y la experimentación.

### 3. DESCRIPCIÓN FONÉTICA

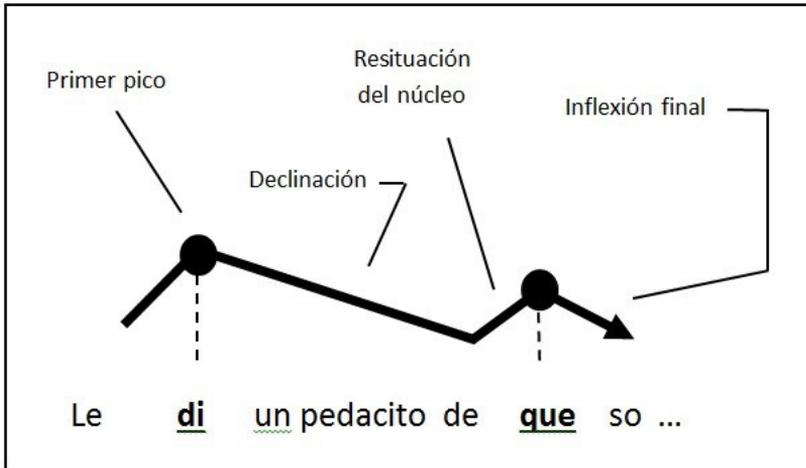
#### 3.1 Rasgos melódicos examinados

Para aclarar la descripción fonética, se definen y explican a continuación los rasgos melódicos examinados para determinar la configuración de las unidades entonativas: el primer pico, la declinación, el remonte, la resituación nuclear, la inflexión final y el campo tonal.

El *primer pico* consiste en el primer máximo de altura tonal del contorno entonativo, asociado al primer segmento tónico del grupo fónico o a segmentos posteriores próximos a él (véase figura 1). Interesa su presencia o ausencia, su altura relativa y su posición respecto al primer segmento tónico del contorno.

La *declinación* es el descenso paulatino del cuerpo de la unidad entonativa (véase figura 1). Se tienen en cuenta su grado de declive y la zona del campo tonal en que termina (zonas media o baja).

FIGURA 1. ESQUEMA DE CONTORNO SUSPENDIDO CON LA INDICACIÓN DE UNA SERIE DE RASGOS MELÓDICOS (FRASE EXTRAÍDA DEL CORPUS ORAL DE LA INVESTIGACIÓN)



Fuente: elaboración propia.

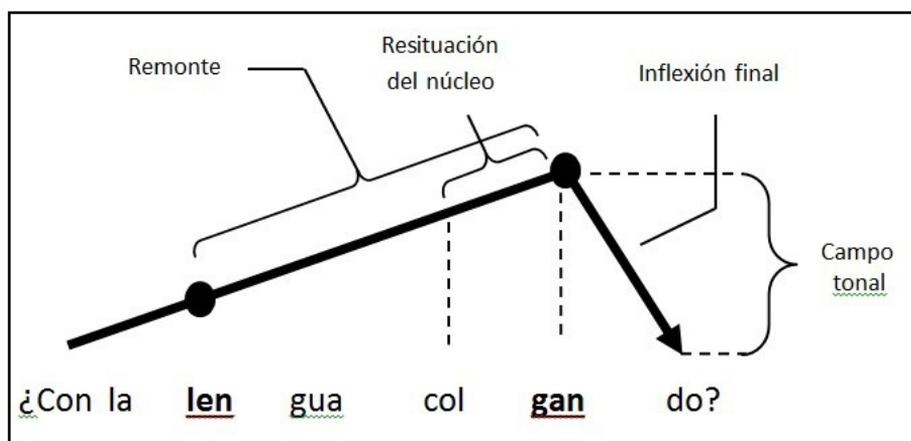
El *remonte* constituye el rasgo inverso a la declinación en cuanto a la dirección del movimiento, ya que es el ascenso gradual del cuerpo del contorno (véase figura 2). Constituye, por sí mismo, un rasgo fonológicamente marcado frente a la declinación, que es una característica previsible propia de los contornos no interrogativos.<sup>5</sup>

La *resituación del núcleo* (o *nuclear*) es el movimiento tonal ascendente que se produce desde la sílaba anterior al último segmento tónico hasta la sílaba que porta el acento nuclear del grupo fónico (véanse figuras 1 y 2). La

<sup>5</sup> Lo concebimos como un fenómeno global, con lo cual se distingue del concepto análogo de *escalonamiento ascendente* (manejado en el modelo de análisis métrico autosegmental), ya que esta última noción puede estar referida a un pico acentual en particular (cf: Hualde, 2003: 166 y Sosa, 2003: 199-200). Por el contrario, entendemos que el remonte afecta siempre al cuerpo en su conjunto.

resituación, en muchas ocasiones, puede considerarse como la continuación y, al mismo tiempo, la terminación del remonte, pero es conveniente tener en cuenta su independencia por el hecho de que puede estar presente incluso en contornos sin remonte, y, por otra parte, tiene la capacidad de establecer, por sí sola, oposiciones entre entonemas.<sup>6</sup>

FIGURA 2. ESQUEMA DE CONTORNO INTERROGATIVO CON LA INDICACIÓN DE UNA SERIE DE RASGOS MELÓDICOS (FRASE EXTRAÍDA DEL CORPUS ORAL DE LA INVESTIGACIÓN)



Fuente: elaboración propia.

La *inflexión final* consiste en el movimiento tonal que ocurre a partir del último segmento tónico del grupo fónico (véanse figuras 1 y 2). Puede presentar como variantes la inflexión descendente, ascendente y circunfleja. Además de su dirección y su mayor o menor complejidad, se toman en cuenta su grado de inclinación y la zona del campo tonal hasta la que llega (zonas alta, media o baja).

Por último, el *campo tonal* hace referencia al ámbito en el que se mueve la melodía del contorno, demarcado por los límites mínimo y máximo de éste (véase figura 2). Un campo tonal estrecho es propio de contornos no enfáti-

<sup>6</sup> El lector interesado en profundizar sobre esta propiedad distintiva de la resituación nuclear puede encontrar información al respecto en Muñoz Alvarado (2019: 146-155).

cos. Por el contrario, muchos enunciados enfáticos conllevan contornos de campo tonal amplio. Con la finalidad de establecer comparaciones al respecto entre entonemas, distinguí las amplitudes estrecha, media y ancha a partir de la comprobación factual de los márgenes de dispersión que presentaron los entonemas en el *corpus* investigativo. Identifiqué el *campo tonal estrecho* con la dispersión de los contornos neutros, aquellos caracterizados como /– interrogativos, – enfáticos, – suspendidos/ y con cualquier dispersión que implique una estrechez aún mayor.<sup>7</sup> La amplitud del *campo tonal medio* se extiende desde el margen superior del campo estrecho hasta el límite máximo alcanzado por la dispersión de los contornos interrogativos no enfáticos.<sup>8</sup> Y el *campo tonal ancho* equivale a la dispersión de los contornos enfáticos que sobrepasan el margen superior del campo tonal medio.<sup>9</sup>

### 3.2 Entonema interrogativo

En lo concerniente a las oraciones interrogativas, se suele señalar que, en la mayoría de las modalidades del español, están definidas por una inflexión final ascendente, que las opone a las enunciativas, terminadas con entonación descendente. Sin embargo, los avances realizados en la entonología hispánica en las últimas décadas han permitido identificar patrones diferentes en determinadas áreas geográficas: “se encuentran interrogativas con final descendente en Canarias, Asturias, Galicia y Cataluña, y también en el español caribeño, especialmente en Puerto Rico, Cuba y Venezuela” (RAE y ASALE, 2011: 468).

Una cuestión que permite hacer más visible el estudio presentado aquí es que dicha inflexión y su dirección descendente no bastan para caracterizar la entonación interrogativa propia de estos territorios. También es preciso tomar en cuenta la zona del campo tonal de donde parte la inflexión (baja, media o alta) y la combinatoria interna de los rasgos melódicos del contorno. Tales

<sup>7</sup> Una amplitud con un margen inferior de 1 melodímetro y un margen superior de 55 melodímetros. Ver en la sección 3.2 la explicación del melodímetro como unidad de medida.

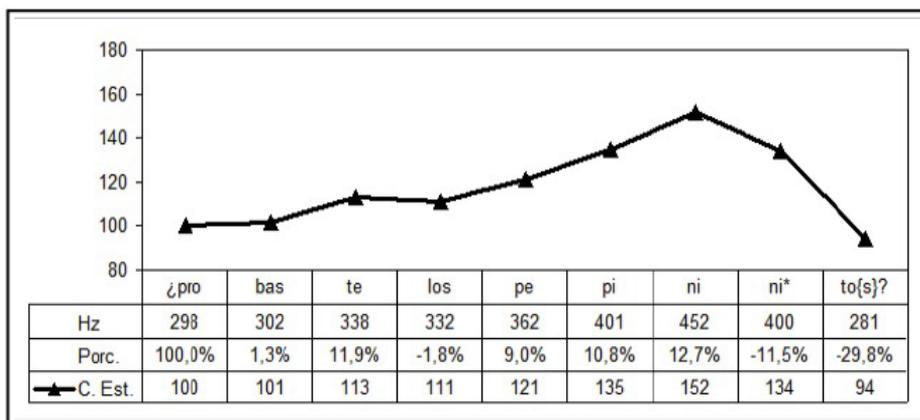
<sup>8</sup> Una gama que va de los 56 a los 95 melodímetros.

<sup>9</sup> Toda amplitud que exceda los 95 melodímetros. En el *corpus*, aparecieron contornos enfáticos de hasta 130 melodímetros de amplitud.

aspectos son considerados en la descripción que sigue de los dos entonemas señalados, según se manifiestan los contornos correspondientes en el habla santiaguera.

Un primer enunciado extraído del *corpus* (“¿probaste los pepinitos?”) nos servirá para iniciar la caracterización interrogativa (véase figura 3). La configuración tonal que presenta este enunciado constituye el prototipo de contorno interrogativo en el geolecto investigado. El anacrusis<sup>10</sup> y el primer segmento tónico se sitúan a la misma altura; el cuerpo experimenta una escalada global; luego, en el colofón,<sup>11</sup> la última sílaba tónica se sitúa por encima de la sílaba anterior, y, al final, se produce un movimiento descendente profundo entre las sílabas del colofón.<sup>12</sup>

FIGURA 3. CONTORNO INTERROGATIVO DE INFLEXIÓN FINAL DESCENDENTE, ENTRE “ni” Y “to{s}”



Fuente: elaboración propia.

<sup>10</sup> El *anacrusis* es la parte del contorno entonativo anterior a la primera vocal acentuada del grupo fónico (Cantero, 2002: 155-156).

<sup>11</sup> Llamamos *colofón* al final del contorno entonativo, a partir de la última vocal acentuada del grupo fónico (Muñoz Alvarado, 2019: 77-78 y 162; Muñoz Alvarado, 2021: 8).

<sup>12</sup> En los gráficos de contornos estandarizados, específicamente en la transcripción ortográfica del grupo fónico, se marca con un asterisco la segunda mora de una sílaba larga, que indica que una transcripción como *ni ni\** no debe interpretarse como repetición de una sílaba, sino como dos partes de una misma sílaba entre las cuales hay una variación tonal de, al menos, 10 %.

A partir del primer acento del grupo (situado en la sílaba “bas”), comienza a manifestarse en el cuerpo lo que llamamos *remonte*, ascensión gradual del tono a través de varios segmentos tonales<sup>13</sup> del cuerpo del contorno. La gradualidad de la ascensión se verifica en el hecho de que ésta se produce, sobre todo, a través de los segmentos tonales tónicos: cada segmento tonal tónico se ubica, por lo general, a una altura superior que el segmento tónico precedente. Los segmentos átonos, en cambio, pueden no mostrar diferencia de altura respecto al segmento anterior (tónico o átono) o, incluso, pueden presentar descenso. Compárense los tonos correspondientes a las sílabas “te” y “los” del ejemplo, ambas átonas, y se comprobará que la diferencia de altura entre ellos no es significativa.

No obstante, debe advertirse que la pendiente del remonte, frecuentemente, encuentra apoyo también en los segmentos tonales átonos, los cuales contribuyen de modo consistente a la realización del rasgo. Si se observa atentamente la curva incluida en la figura 3, se notará que la melodía asciende en varias vocales átonas de la secuencia entre las dos tónicas que marcan el inicio y el término del remonte.

El remonte consiste, pues, en un procedimiento fonético mediante el cual el hablante consigue alzar el cuerpo de manera progresiva, con la intención de ubicar el núcleo en el límite superior del campo tonal del contorno, por el carácter fonológicamente significativo que esta posición posee.

Comúnmente, el remonte, en el tipo de contornos que nos ocupa, presenta una pendiente suave, sin variaciones muy llamativas, como se aprecia en el ejemplo de la figura 3.

Hay un hecho tonal relacionado con el cuerpo y, a la vez, con el remonte que es importante señalar. A diferencia de lo que sucede en otras variedades del español, los contornos interrogativos en el geolecto de Santiago de Cuba carecen de primer pico, salvo en raras excepciones. Este elemento, como ya hemos visto, sólo puede manifestarse si hay declinación o, por lo menos,

<sup>13</sup> Los *segmentos tonales* son los elementos mínimos de la curva melódica, representados en nuestros gráficos con triángulos diminutos. El valor matemático de cada segmento se determina –al estandarizar los contornos– promediando los valores absolutos de la vocal correspondiente o, en caso de haber una inflexión tonal en la vocal, calculando el valor inicial y el valor final de la inflexión (Cantero, 2002: 153-154).

si el tono desciende tras él. Como la figura más común del cuerpo en esta clase entonativa es el remonte, resulta difícil la realización de dicha cumbre melódica. Así, el remonte está representado en 73 % de las ocurrencias con cuerpo pluritonal,<sup>14</sup> mientras que el primer pico sólo se muestra en 5.3 % de los contornos que tienen potencialidad para generarlo, y nunca aparece en combinación con el remonte. Nótese en la figura 3 como no llega a generarse el primer pico a causa de la forma que adopta el cuerpo: de la primera vocal acentuada (la de la sílaba “bas”) parte una inflexión de +11.9 %, y la variación melódica subsiguiente es mínima, de -1.8 %, lo que indica que el tono permanece estable en ese punto de la curva, tras lo cual prosigue el ascenso.

Otro rasgo muy típico se produce en la transición del cuerpo al colofón: la resituación del núcleo. Se trata de un movimiento ascendente que se realiza para llevar el acento sintagmático a la zona más alta del campo tonal del contorno. Esto se aprecia en el propio gráfico entre las sílabas “pi” y “ni”, y luego se observa como los segmentos tonales que componen el acento de la sílaba nuclear están ubicados en el tope de la curva, en especial el primero de ellos. Este rasgo presenta en el *corpus* 85.4 % de frecuencia de aparición.

En aquellos pocos casos en los que la resituación no tiene lugar, el núcleo queda ubicado de todas formas en el tope gracias al remonte. Incluso, el acento nuclear resalta en la cadena fónica cuando no existe cuerpo (caso en el que, lógicamente, el remonte no puede efectuarse), porque se inserta en la zona alta del campo tonal del diálogo.

En el habla de Santiago de Cuba, los contornos interrogativos presentan, como característica principal del colofón, una inflexión final descendente, con un decremento tonal que oscila normalmente dentro de un rango de -20 a -55 %, y en la mayoría de los casos este rango tiene como margen inferior -30 %. El último segmento tonal de la inflexión suele constituir el fondo del campo tonal del contorno, como sucede en el ejemplo de la figura 3. En ocasiones, el descenso se concreta a través de tres segmentos tonales sucesivos –en vez de sólo dos–: los primeros situados dentro de la vocal nuclear del grupo (constituyentes del acento sintagmático) y el tercero y último, en la vocal postónica. En el mismo ejemplo, las variaciones entre los tres segmentos de

<sup>14</sup> Una determinada parte del contorno entonativo es pluritonal cuando está integrada por varios segmentos tonales (Muñoz Alvarado, 2019: 164).

la inflexión son de -11.5 y de -29.8 %, pero, en total, si se calcula la variación entre el principio y el final del colofón, la caída equivale a -37.8 %, y éste es el valor completo de la inflexión final, inserto en el rango señalado.

La inflexión final descendente resulta, en efecto, un rasgo muy común del colofón en la entonación interrogativa santiaguera; de hecho, en la muestra analizada aparece en 73 % de las ocurrencias con colofón pluritonal.

Antes de señalar las características del campo tonal del entonema, conviene indicar cómo se determina matemáticamente su amplitud. El protocolo del método empleado (Cantero y Font, 2009) establece el modelado de la curva de  $F_0$  por medio de porcentajes para convertirla en un *contorno melódico*, en atención a que la melodía no es la mera sucesión de valores frecuenciales (valores absolutos expresados en Hz), sino la relación entre ellos (expresada en porcentajes, valores relativos). Luego, para representar gráficamente esta melodía y poder hacer comparaciones formales entre contornos, se convierten los porcentajes obtenidos a valores estándares, iniciando siempre por el mismo valor arbitrario (100) y aplicándole a éste el porcentaje de variación tonal correspondiente al segundo segmento del contorno; a continuación, se aplica al valor estándar así obtenido el porcentaje de variación correspondiente al tercer segmento del contorno, y así sucesivamente, hasta completar la estandarización de la melodía. Esta sucesión de valores estándares, visible en varios gráficos de este artículo en la última fila de datos numéricos encabezada con la abreviatura *C. Est.*, permite medir la amplitud de cada contorno calculando la diferencia entre los valores mínimo y máximo. A la unidad utilizada para expresar esta distancia estándar la hemos denominado *melodímetro* o *punto melodimétrico*, que equivale a la distancia entre dos segmentos tonales cuyos respectivos valores estándares se suceden aritméticamente (*cf.* Muñoz Alvarado, 2019: 74 y 164). Por ejemplo, entre los segmentos tonales correspondientes a las dos primeras sílabas del grupo fónico de la figura 3, hay un punto melodimétrico, ya que el valor estándar de “pro” es 100 y el de “bas” es 101, como muestra la última fila de la tabla de datos matemáticos añadida debajo del gráfico.

En lo que atañe al campo tonal del entonema, se comprueba la tendencia a una amplitud que podría valorarse como media (de 56 a 95 melodímetros), aunque también puede situarse dentro de una gama estrecha (de hasta 55 melodímetros). Tanto el límite superior como el inferior suelen estar definidos por los segmentos tonales que componen la inflexión final descen-

dente, lo que varía en los casos donde no existe este tipo de inflexión o donde la inflexión tiene un decremento reducido. En la figura 3, la inflexión final determina la amplitud del contorno, que es de 58 melodímetros.

En síntesis, los rasgos melódicos principales del entonema interrogativo en el habla coloquial santiaguera son los siguientes: un anacrusis plano o ascendente (con incremento moderado); la ausencia del primer pico; el cuerpo en remonte con una pendiente suave (en ocasiones, en planicie); la resituación del núcleo con incremento de moderado a medio; un colofón que se inicia en la zona alta del contorno y se concreta en una inflexión descendente que suele terminar en el fondo; y, por último, una gama tonal estrecha o media.<sup>15</sup>

### 3.3 Entonema suspendido

Los contornos considerados en la literatura especializada como típicamente suspendidos poseen como característica definitoria la ausencia de inflexión final, y eso puede implicar “tanto que el cuerpo del contorno haya culminado su declinación normal (en función de su longitud), como que el propio cuerpo se halle interrumpido” (Cantero, 2002: 173).

No obstante, se indica que existen casos en los que sí aparece una inflexión final caracterizada por un ascenso de entre 15 y 70 % (Cantero y Font, 2007: 76). Asimismo, se registra la tendencia en castellano a producir inflexiones descendentes moderadas en el final de unidades de este tipo (Navarro, 1944: 86), e, incluso, se reportan las terminaciones en las que el tono se queda sostenido (*cf.*, por ejemplo, Navarro, 1944: 107-108 y Pérez Giménez, 2014: 230).

En cambio, la bibliografía consultada no recoge referencias a resituaciones del núcleo<sup>16</sup> ni a remontes, rasgos que, entre otras peculiaridades, se identifican acústica y perceptivamente en el presente estudio.

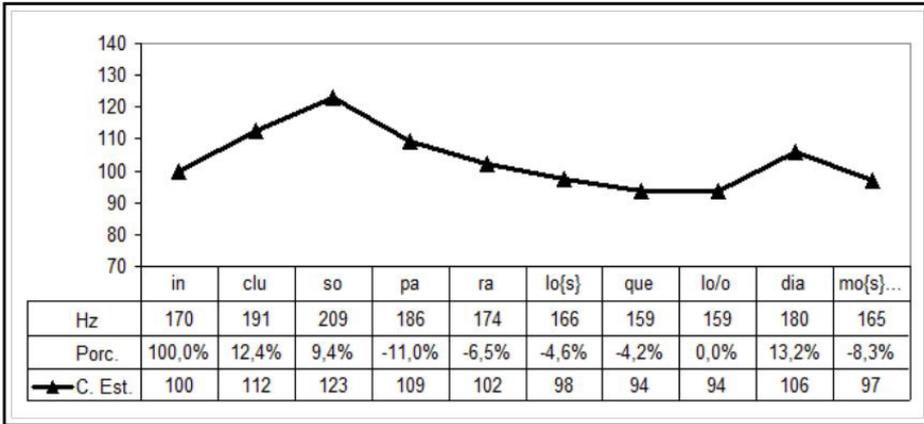
El sintagma “incluso para los que lo odiamos...”, extraído del *corpus*, constituye un inciso explicativo dentro de un enunciado completo, por lo cual se produce como un elemento no final. Sin embargo, se ha formulado con

<sup>15</sup> Otras características menos frecuentes que también se manifiestan en el campo de dispersión del entonema interrogativo en el habla santiaguera se detallan en Muñoz Alvarado (2019: 114-118).

<sup>16</sup> La excepción es García Riverón (1996: 106 y 127), que describe ascenso en esta posición en las unidades de *no conclusión*: E-5, VE-5a y VE-5b.

estructura interna plena, es decir, sin interrupción o truncamiento. Ha sido emitido por el hablante como un grupo fónico, con su acento sintagmático situado en la vocal tónica de “odiamos”; de ahí que el contorno entonativo correspondiente aparezca completo estructuralmente, es decir, incluye el colofón (véase figura 4).

FIGURA 4. CONTORNO SUSPENDIDO DE DECLINACIÓN, CON COLOFÓN A PARTIR DE “DIA”



Fuente: elaboración propia.

En lo que atañe a la caracterización fonética, un primer rasgo lo constituye el anacrusis ascendente, ubicado en la zona media-baja del campo tonal del contorno. El ascenso se produce a una altura baja, normalmente entre unos márgenes que no rebasan +15 %, aunque en ocasiones puede llegar a +30 % aproximadamente. Obsérvese en la figura 4 la variación melódica reducida que se registra entre los dos primeros segmentos tonales de la curva analizada.

En una buena parte (56.6 % de los contornos suspendidos con potencialidad para generarlos, se manifiesta el primer pico. De éstos, 61.7 % lo presenta desplazado, especialmente a la primera vocal postónica, como en el ejemplo de la figura 4, aunque a veces el desplazamiento se produce a la segunda vocal tónica (cuando está próxima a la tónica anterior) o a la segunda vocal postónica. La altura relativa de esta cima es baja o media, con una dispersión normal del rasgo entre +6 y +30 %, y con mayor propensión a los valores bajos dentro de dicho rango.

La característica más consistente del cuerpo es la declinación, presente en 58 % de las ocurrencias con cuerpo pluritonal. Ésta suele progresar, con variaciones leves y una pendiente suave, hasta el final del cuerpo, como se aprecia en la secuencia objeto de atención, a menos que el propio cuerpo esté truncado, caso encontrado en 22 % de las unidades con declinación.

Las propiedades fonéticas del núcleo son esenciales desde el punto de vista fonológico. Se trata de un núcleo emplazado en el colofón, siempre que éste existe. En aquellos contornos que poseen colofón y cuerpo (84.2 % del total), el núcleo casi nunca se ubica en el fondo, sino por encima del cuerpo, o bien en la zona media del campo tonal del contorno, como sucede en el caso que sirve de apoyo a esta descripción, en el que la inflexión final arranca de la sílaba nuclear “*dia*” desde una altura promedio, según la relación entre todos los segmentos tonales del contorno, y no desciende lo suficiente para alcanzar el fondo del campo tonal (figura 4). La resituación del núcleo se produce en 54.6 % del total potencial, con márgenes normales de dispersión de +6 y +37 %. En el ejemplo, puede apreciarse cómo el segmento tonal de “*dia*” se resitúa a una altura de +13.2 % con respecto al segmento anterior. Este movimiento tonal resulta fonológicamente relevante para transmitir el valor de /+ suspensión/, en especial en los alocontornos con cuerpo declinante.

En los contornos suspendidos con colofón pluritonal (73.3 % del total), el rasgo con mayor recurrencia es la inflexión final descendente, con 50 % de aparición en el subconjunto antedicho. Este componente presenta un decremento moderado, que puede cifrarse hasta alrededor de -25 %, pero que tiende a no sobrepasar -20 %. Así sucede en el ejemplo de la figura 4, donde el rasgo sólo alcanza -8.3 % de desviación. Precisamente, este estrecho campo de dispersión constituye un elemento más (al lado de la resituación nuclear) del correlato fonético que confiere carácter /+ suspendido/ al entonema, y permite interpretar la inflexión final como no terminativa.

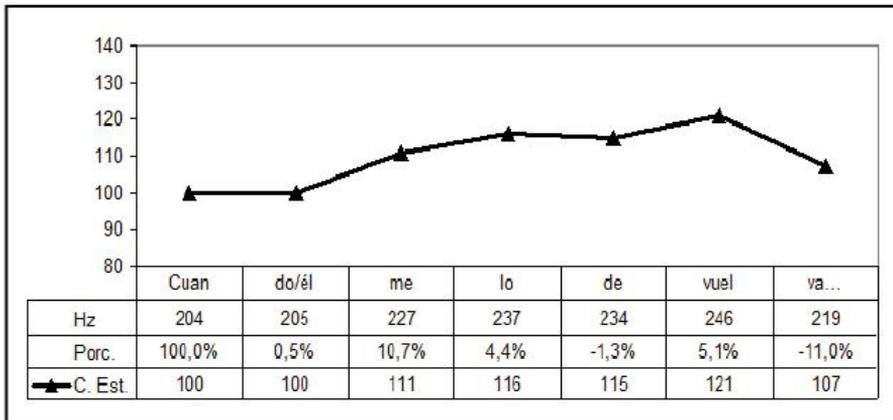
En cuanto a la amplitud del campo tonal, lo normal en este entonema es la estrechez, lo que se justifica por las ligeras variaciones de los elementos que se han descrito hasta aquí. Los contornos suspendidos no suelen exceder los 40 puntos de gama.<sup>17</sup> Muestra de ello es el campo tonal del contorno detallado

<sup>17</sup> Y, aun si alcanzan una amplitud entre 40 y 55 puntos, ésta sigue siendo una gama estrecha, como ya se apuntó en la descripción del entonema interrogativo.

hasta ahora, con solo 29 puntos, donde el tope y el fondo están definidos por el primer pico y el fin de la declinación, respectivamente. Éstos son límites que se manifiestan con mucha recurrencia. Cuando el primer pico es muy bajo o no existe, los límites del campo tonal coinciden con el inicio y el fin de la resituación nuclear.

Entre los márgenes de dispersión del entonema suspendido, existe otro modelo representante, otro tipo de contornos que presenta rasgos melódicos también muy recurrentes, distintos de los ya indicados. La figura 5 ofrece una de las ocurrencias de este patrón, en la secuencia “Cuando él me lo devuelve...”.

FIGURA 5. CONTORNO SUSPENDIDO DE REMONTE, CON COLOFÓN A PARTIR DE “VUEL”



Fuente: elaboración propia.

En este nuevo caso, lo más llamativo resulta ser el cuerpo en remonte, caracterizado por una pendiente marcadamente suave, que oscila, por lo general, entre +7 y +30 % de incremento. El anacrusis sigue siendo preferentemente ascendente, con no más de +15 % de inclinación, pero alterna muchas veces con la variante plana, como en el ejemplo representado en la figura 5. Por otro lado, en el colofón prevalece de nuevo la inflexión final descendente con un grado de desviación de hasta -20 %, pero con la particularidad de tener ubicado su segmento tonal de partida en el tope del contorno, como consecuencia de la realización del remonte. No obstante, en esta sección

del contorno puede aparecer, igualmente, un final plano. La frecuencia de aparición del remonte en los contornos suspendidos con cuerpo pluritonal es de 29 %, mientras que la del final plano en los de colofón pluritonal equivale a 16 %.

De acuerdo con estas características, los límites inferior y superior del campo tonal varían con respecto al modelo típico explicado anteriormente. En este otro patrón, la gama suele estar delimitada por el primer segmento tonal del contorno (pertenzca al anacrusis o al cuerpo) y por el núcleo, que constituye el límite superior. Nótese en la figura 5 que el anacrusis define el fondo y que el tope coincide con el acento sintagmático de la sílaba “vuel” de la palabra *devuelva*.

En fin, para resumir los constituyentes melódicos más notables en el entonema suspendido según la norma santiaguera, se precisa agruparlos en dos patrones o representantes modelo: el contorno de declinación (tipo A) y el contorno de remonte (tipo B). En cuanto al primero, las características son las siguientes: el anacrusis ascendente moderado, la presencia de primer pico de altura baja o media (mayormente desplazado), que puede estar ubicado en el tope del contorno o en posición inferior a la del núcleo; el cuerpo en declinación con una pendiente suave (en ocasiones, en planicie); el núcleo emplazado en el colofón y resituado (o, al menos, no subsituado) hasta la zona media o la más alta del campo tonal, y el colofón sobre todo descendente (aunque también plano) de escasa desviación. Respecto al segundo patrón, la configuración normal se concreta en anacrusis poco ascendente o plano, ausencia de primer pico, cuerpo en remonte con una pendiente muy suave, núcleo con emplazamiento colofónico situado en el tope del contorno e inflexión final descendente moderada (o final plano). Además, en el ámbito de los dos modelos, las unidades a menudo carecen de colofón o tienen el cuerpo truncado. Por último, también en ambos casos, la gama tonal resulta particularmente estrecha.

## 4. OPOSICIÓN FONOLÓGICA

### 4.1 Experimentación y pruebas perceptivas

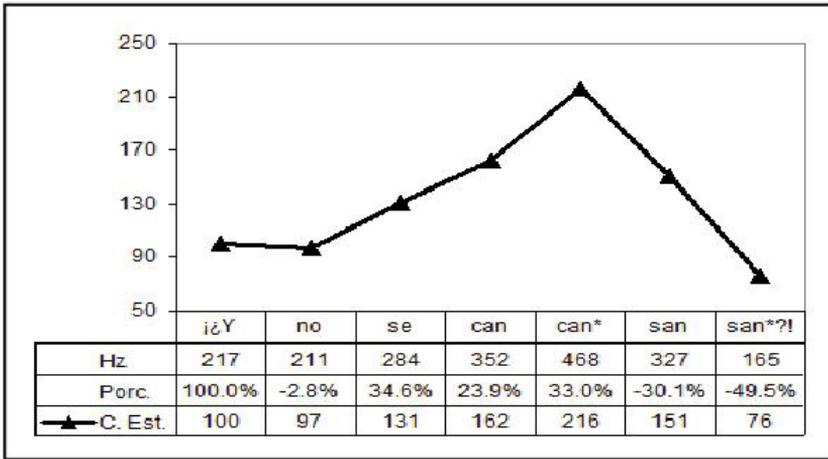
Como se explicó en un apartado anterior, la determinación exacta de cuáles son las propiedades melódicas asociadas a oposiciones fonológicas entonativas

requiere la complementación del análisis acústico con experimentos basados en la síntesis y manipulación del habla y en pruebas perceptivas.

Previamente, mediante las técnicas de síntesis de voz y de manipulación de curvas de  $F_0$ , se preparó el material que sería objeto de audición. Se utilizó el programa Praat de análisis y síntesis de sonido para obtener una copia sintetizada de secuencias fónicas originales, emitidas por los informantes grabados en la etapa de recogida de datos. Por una parte, se eliminaban en las copias sintetizadas los valores originales de  $F_0$  y se sustituían por los valores estándares, para comprobar la equivalencia desde el punto de vista perceptivo entre las curvas de  $F_0$  y los contornos estandarizados resultantes. Y, por otra parte, con el objeto de confirmar las características principales de los contornos, se procedía a variar, suprimir o añadir –en las copias sintetizadas– una característica en cada ocasión; procedimiento que permitió establecer los límites o márgenes a partir de los cuales los cambios melódicos implicaban cambios de sentido para los oyentes.

FIGURA 6. SECUENCIA “¿Y NO SE CANSAN?!” SOMETIDA A PRUEBA PARA VERIFICAR SUS RASGOS FONOLÓGICOS

D



Fuente: elaboración propia.

Como se describió en el segundo apartado, fueron 30 los sujetos que participaron como oyentes. Utilizando de ejemplo la secuencia “¿Y no se cansan?!”

(figura 6), clasificada previamente dentro del entonema interrogativo enfático, el procedimiento para comprobar que el investigador había interpretado correctamente los rasgos entonativos fonológicos se detalla seguidamente:

- Se coloca la copia sintetizada de la secuencia en tres grupos independientes de secuencias fónicas diversas y en un orden distinto en cada grupo;
- Se hace escuchar a los oyentes el primer grupo de secuencias, después de pedirles que señalen cuáles están formuladas como preguntas (de esta forma, se verifica la percepción del rasgo /± interrogación/): en el caso de la de la figura 6, todos los oyentes la identificaron como /+ interrogativa/, es decir, el nivel de reconocimiento del rasgo fonológico fue de 100 %;
- Se hace escuchar a los oyentes el segundo grupo de secuencias, después de pedirles que señalen cuáles están formuladas como exclamaciones (de esta forma, se verifica la percepción del rasgo /± énfasis/): en el caso de la secuencia de la figura 6, 26 de los 30 oyentes la identificaron como /+enfática/, es decir, el nivel de reconocimiento del rasgo fonológico fue de 86.7 %;
- Por último, se hace escuchar a los oyentes el tercer grupo de secuencias, después de pedirles que señalen cuáles están pronunciadas como enunciados inconclusos (de esta forma, se verifica la percepción del rasgo /± suspensión/): en el caso de la secuencia que se comenta aquí, todos los oyentes la identificaron como /– suspendida/ (por oposición, ya que ninguno interpretó el enunciado como inacabado), es decir, el nivel de reconocimiento del rasgo fonológico fue de 100 %.

Se consideraron dos niveles de reconocimiento: óptimo (de 81 a 100 %) y aceptable (de 60 a 80 %). Si el resultado de la prueba perceptiva era inferior a 60 %, el rasgo percibido por el investigador se juzgaba no válido.

De modo que, en la secuencia “¿Y no se cansan?!” , debido a que el nivel de acierto fue siempre óptimo, se confirmó que el contorno contenido en ésta correspondía al entonema interrogativo enfático.

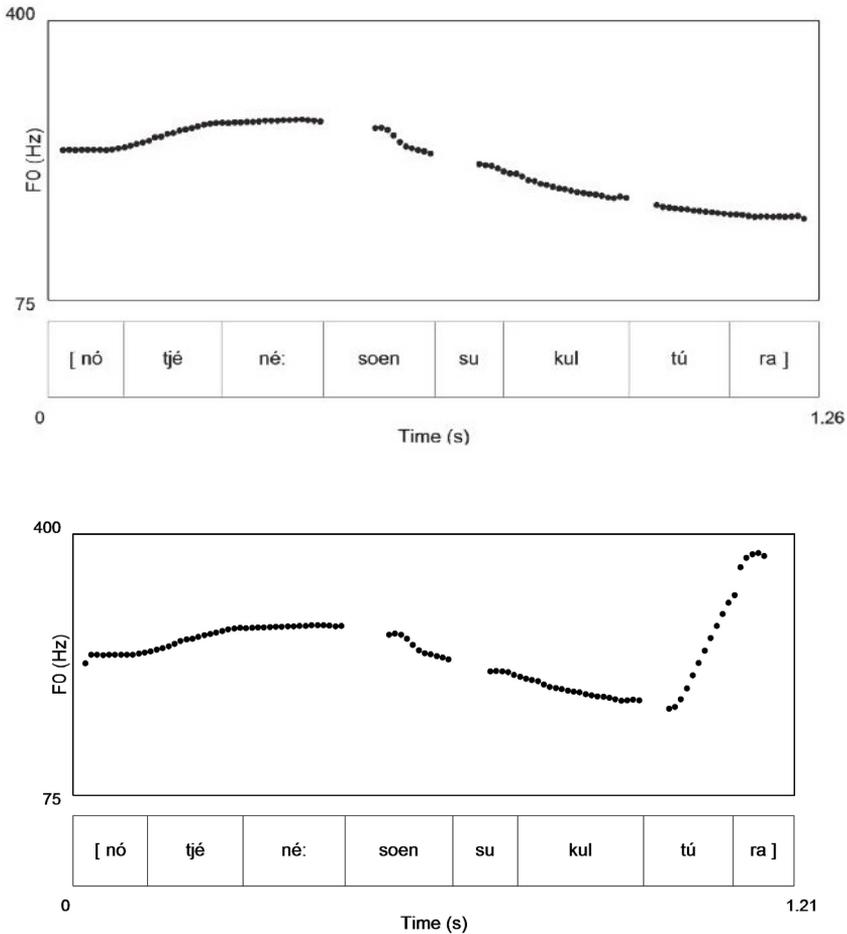
En la gran mayoría de los casos (94 %), la interpretación de los oyentes fue coincidente con la del investigador.

Otro tipo de pruebas de percepción estuvo encaminado a examinar qué modificaciones hechas en los contornos estandarizados mediante su manipulación generaban cambios de interpretación de las frases escuchadas.

Dado un contorno neutro cualquiera, como el de la secuencia “No tiene eso en su cultura” (figura 7, primer gráfico), se manipulan sucesivamente

–mediante la técnica experimental– los rasgos melódicos cuya pertinencia interesa verificar. Primero, se varía la dirección del final plano para convertirlo en una inflexión final ascendente (segundo gráfico de la figura 7).

**FIGURA 7. LA SECUENCIA “NO TIENE ESO EN SU CULTURA” CON DOS TRAZADOS TONALES DISTINTOS: ARRIBA, EL EQUIVALENTE AL CONTORNO ORIGINAL; ABAJO, EL CONTORNO MANIPULADO, CON SU COLOFÓN CONVERTIDO EN INFLEXIÓN ASCENDENTE**



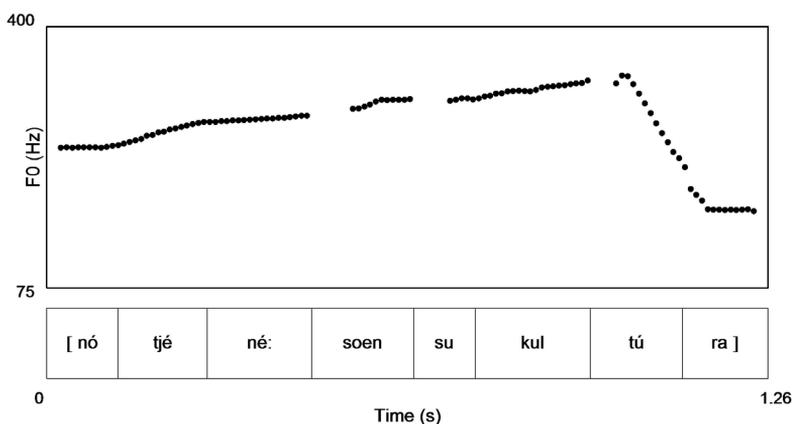
Fuente: imágenes generadas con Praat a partir de datos extraídos del *corpus* de la investigación.

Las copias sintetizadas –correspondientes a ambos contornos– se dan a escuchar a los oyentes en momentos distintos, y dentro de series diferentes de secuencias fónicas.

En el caso del primer contorno, la prueba arrojó el reconocimiento inequívoco del rasgo /– interrogación/. Respecto al segundo, al haberlo dotado de una inflexión con un incremento de +105 %, se esperaba que fuera percibido como /+ interrogativo/. Sin embargo, sólo para 43.3 % de los oyentes se produjo un cambio de sentido, índice considerado insuficiente para validar el rasgo como pertinente. De lo anterior, se deriva la hipótesis de que, en este contexto melódico y para los usuarios de la norma entonativa estudiada, la inflexión final ascendente no determina por sí sola el valor de interrogación.

En cambio, la figura del cuerpo sí puede resultar significativa, como se comprueba al remplazar, en el mismo grupo fónico, la declinación por un remonte, de manera que el núcleo (situado en la sílaba “tu”) quede colocado en la zona alta del campo tonal del contorno, como se muestra en la figura 8.

FIGURA 8. SECUENCIA “NO TIENE ESO EN SU CULTURA” CON CONTORNO MANIPULADO, DESPUÉS DE CONVERTIR LA DECLINACIÓN EN UN REMONTE



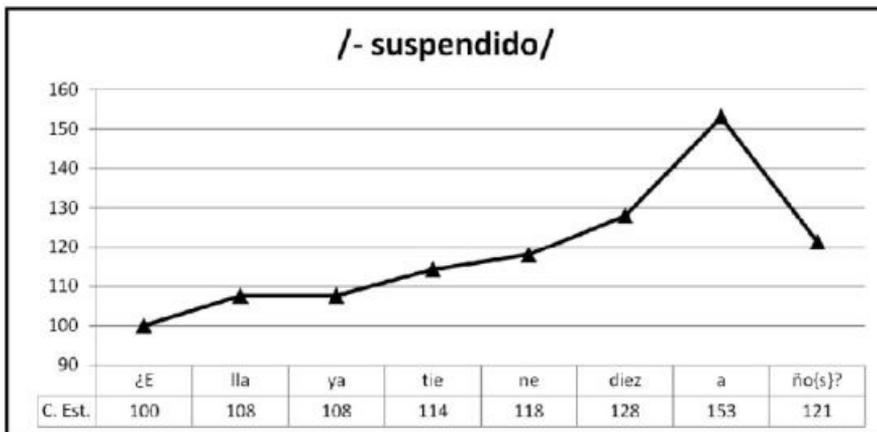
Fuente: imagen generada con Praat a partir de datos extraídos del *corpus* de la investigación.

En esta ocasión, el reconocimiento del rasgo /+ interrogación/ fue elevado: alcanzó 96.6 %, con lo cual se corroboró el valor fonológico del remonte.

De manera análoga, se aplicó esta técnica al primer pico, a la resituación nuclear, al campo tonal y a todos los elementos melódicos cuya relevancia se persigue indagar, y ello se ejecutó en varias secuencias para validar la regularidad de las características estudiadas.

El procedimiento explicado se utilizó también para establecer los márgenes de dispersión de los entonemas, con la diferencia de que el rasgo examinado se manipulaba sucesivamente hasta un determinado grado, con el fin de comprobar si, en el momento en que el rasgo sobrepasaba el límite predeterminado por observación en la fase descriptiva del análisis, se producía efectivamente un cambio de interpretación de la frase. Así, pongamos por caso, la dispersión de la inflexión final del entonema suspendido, en su modelo de contorno de remonte, se precisó implementando operaciones como la siguiente. Partiendo de un contorno identificado previamente como *no suspendido*, como el de la figura 9, con una inflexión final descendente compuesta de dos segmentos tonales, correspondientes, respectivamente, a las sílabas de la palabra *año{s}*, de valores estándares 153 y 121, y entre los cuales la pendiente es de 20.9 %, se manipula la inflexión final de manera que se reduzca esta pendiente a una inclinación de 19 %. Al someter a audición la frase con el nuevo contorno, los oyentes perciben en ella el entonema suspendido con un nivel aceptable de reconocimiento, aunque relativamente bajo.

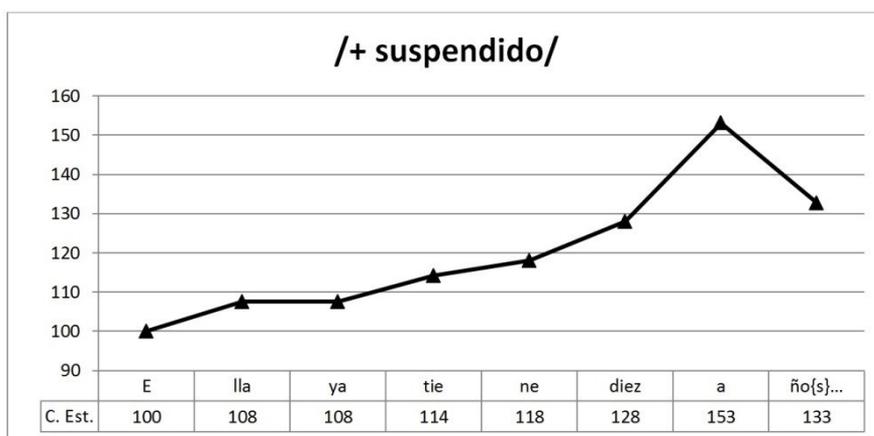
FIGURA 9. SECUENCIA “¿ELLA YA TIENE DIEZ AÑO{S}?”, CON CONTORNO PERCIBIDO COMO NO SUSPENDIDO



Fuente: elaboración propia.

Sucesivamente, se procede a otras manipulaciones de reducción de dicha pendiente, y, a medida que el declive es menor, mejora el índice de perceptibilidad del rasgo fonológico /+suspensión/. Por ejemplo, el contorno manipulado de la figura 10, que toma como punto de partida el mismo contorno de la figura 9, tiene una variación de 13 % entre los segmentos tonales de la inflexión final, el último de los cuales presenta 133 como valor estándar. Esta variante alofónica fue apreciada por los oyentes como /+suspendida/ con un nivel óptimo de reconocimiento.

FIGURA 10. SECUENCIA “ELLA YA TIENE DIEZ AÑO{S}...”, CON CONTORNO PERCIBIDO COMO SUSPENDIDO, A CONSECUENCIA DE LA REDUCCIÓN EXPERIMENTAL DE LA PENDIENTE DE LA INFLEXIÓN FINAL A SOLO -13 %



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, esta serie de manipulaciones demuestra, en otro grupo de pruebas, que un contorno interrogativo –como el de la figura 9– deja de percibirse como tal cuando el descenso de su colofón disminuye a menos de 20 %, como pasa con la curva mostrada en la figura 10, apreciada como no interrogativa.

Estos son, en suma, los procedimientos experimentales y perceptivos efectuados para determinar la relevancia de las propiedades melódicas de las curvas tonales, y, en consecuencia, precisar el fundamento material de las oposiciones fonológicas, en general, y de la que se analiza en este artículo, en particular.

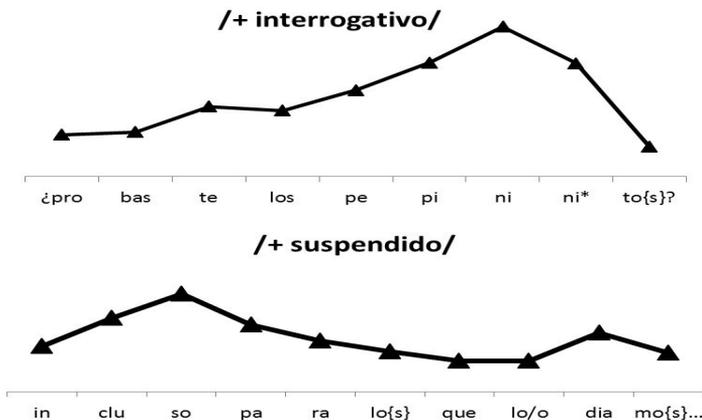
## 4.2 Rasgos con valor distintivo

La oposición entre el entonema interrogativo y el entonema suspendido en el habla santiaguera tiene dos maneras principales de concretarse:

1. Oposición del contorno interrogativo *versus* el contorno suspendido de declinación;
2. Oposición del contorno interrogativo *versus* el contorno suspendido de remonte.

Respecto a la primera, las pruebas perceptivas realizadas con los oyentes ya mencionados arrojaron la corroboración de los rasgos identificados en la fase acústica. Como puede compararse en la figura 11, el contorno interrogativo carece de primer pico, mientras que el suspendido lo posee; el interrogativo presenta remonte en el cuerpo, mientras que el suspendido muestra declinación; la resituación nuclear del interrogativo se produce desde una zona alta –superior a la del cuerpo– en tanto la resituación del núcleo en el suspendido parte del fondo del campo tonal; por último, la inflexión final del interrogativo es más pronunciada que la del suspendido, puesto que la primera se desplaza del tope al fondo, con valores de descenso de entre -20 y -55 %, mientras que la segunda inicia en el tope o en la zona media del campo tonal y no llega al fondo, con una inclinación leve de entre -6 y -25 %.

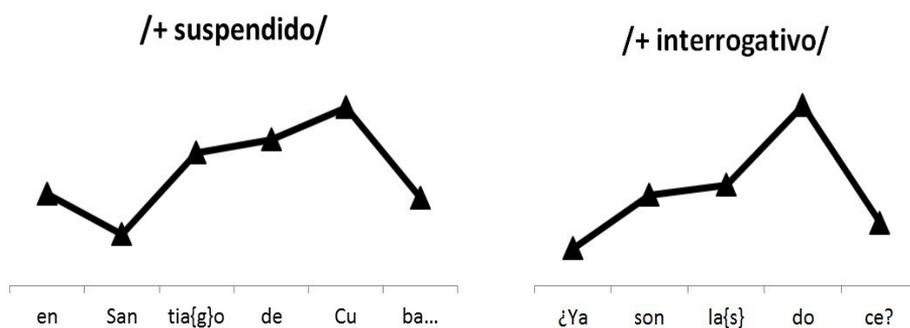
FIGURA 11. OPOSICIÓN ENTRE UN CONTORNO INTERROGATIVO Y UN CONTORNO SUSPENDIDO DE DECLINACIÓN



Fuente: elaboración propia.

En lo concerniente a la oposición del contorno interrogativo frente al suspendido de remonte, los procedimientos experimentales fueron más decisivos aún, debido a la semejanza de los respectivos perfiles melódicos de dichas unidades. Compárense los dos contornos estandarizados en la figura 12 y nótese la similitud de sus respectivas inflexiones finales, pero también la diferencia de grado de inclinación entre ellas.

FIGURA 12. CONTORNOS FONOLÓGICAMENTE DISTINTOS, PERO DE PERFIL SIMILAR: UNO SUSPENDIDO EN LA SECUENCIA “EN SANTIAGO DE CUBA...” Y OTRO INTERROGATIVO EN LA SECUENCIA “¿YA SON LA{S} DOCE?”



Fuente: elaboración propia.

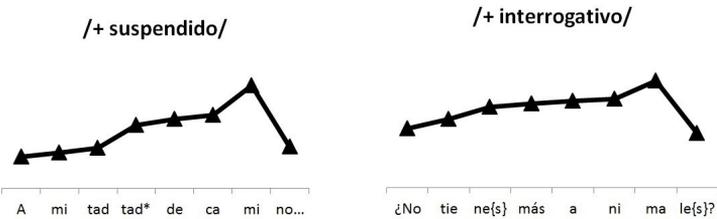
Mayormente, la inflexión final de los /+ interrogativos/ que se ajustan a este patrón muestra un decremento superior a -30 % (el contorno interrogativo de la figura 12 posee un descenso final de -35.7 %), mientras que los /+ suspendidos/ con remonte en el cuerpo tienen, normalmente, su inflexión final situada por debajo de -20 % (la del suspendido ilustrado en la figura 12 sólo alcanza -16.7 %).

Sin embargo, es posible encontrar a veces contornos /+ suspendidos/ y /+ interrogativos/ con inflexión final situada entre los límites de -20 y -30 % por igual, como los de la figura 13.

Ésta era, por tanto, una cuestión que debía intentarse dilucidar mediante pruebas perceptivas. Se tomó el contorno suspendido de la secuencia “A mitad de camino...” y su copia sintetizada se sometió a audición para saber

si se percibía claramente como /+ suspendido/. En este caso, el nivel de percepción fue aceptable (63.3 %) pero relativamente bajo, si tenemos en cuenta que 60 % se considera como límite inferior de aceptabilidad. Antes de esto, los participantes habían escuchado la misma secuencia para saber si se reconocía como interrogativa, y el resultado había sido negativo, con un índice de 40 % de perceptibilidad. Estas dos pruebas permitieron formular la hipótesis de que, en este tipo de contornos, una inflexión final situada entre -20 y -30 % otorga cierta ambigüedad al entonema suspendido, por compartir –ocasionalmente– una zona común de dispersión del rasgo analizado con el entonema interrogativo.

**FIGURA 13. CONTORNOS FONÉTICAMENTE ANÁLOGOS, CON SUS RESPECTIVAS INFLEXIONES FINALES (IF) DENTRO DE UNA ZONA COMÚN DE DISPERSIÓN: UNO SUSPENDIDO EN LA SECUENCIA "A MITAD DE CAMINO..." (CON IF DE -26.6 %) Y OTRO INTERROGATIVO EN LA SECUENCIA "¿NO TIENE{S} MÁS ANIMALE{S}?" (CON IF DE -21.5 %)**

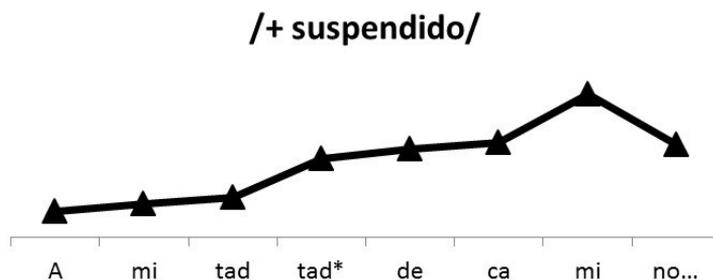


Fuente: elaboración propia.

Para verificar la hipótesis, se manipuló la inflexión final para hacerla traspasar los límites de dicha zona común. Primero, la llevamos por debajo de -20 % de decremento tonal (como puede apreciarse en el esquema de la figura 14), esperando que mejorara el índice de perceptibilidad del rasgo /+ suspensión/. En efecto, en esta ocasión el reconocimiento del rasgo /+ suspensión/ aumentó a 76.6 %.

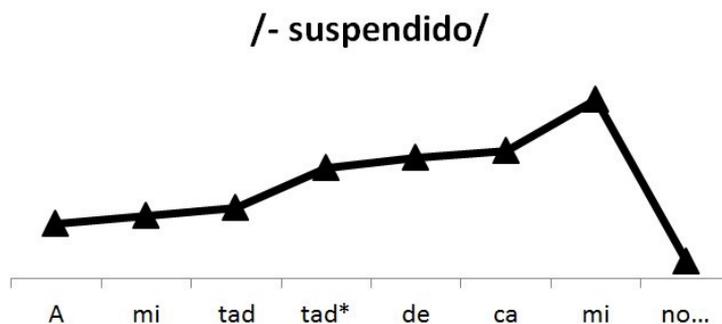
Después se manipuló nuevamente la inflexión para lograr que superara el decremento de -30 % (véase figura 15), con la expectativa de que el contorno fuera percibido como /-suspendido/.

FIGURA 14. SECUENCIA "A MITAD DE CAMINO..." CON CONTORNO MANIPULADO, DESPUÉS DE REDUCIR EL GRADO DE DESCENSO DE LA INFLEXIÓN FINAL A MENOS DE 20%



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 15. SECUENCIA "A MITAD DE CAMINO..." CON CONTORNO MANIPULADO, DESPUÉS DE AUMENTAR EL GRADO DE DESCENSO DE LA INFLEXIÓN FINAL A MÁS DE 30 %



Fuente: elaboración propia.

La prueba de percepción satisfizo la expectativa también esta vez, pues el porcentaje de oyentes que interpretaron la melodía de este grupo fónico como /+ suspendida/ resultó desdeñable.

Sobre esta base, pudo establecerse que el modelo de contorno suspendido con remonte en el cuerpo presenta, en su inflexión final descendente, un

margen inferior de dispersión de -6 % (variación mínima necesaria para ser inflexión) y un margen superior de dispersión de -20 %, ya que, cuando el descenso supera este último margen, la percepción del contorno como /+ suspendido/ es reducida y disminuye a medida que el rasgo se aleja del modelo.

Las pruebas también indican que, en casos de contornos interrogativos y suspendidos de remonte, con igual grado de descenso en la inflexión final, resulta un rasgo relevante el grado de ascenso de la resituación nuclear, pues, mientras más empinada es ésta, mejor se percibe el carácter interrogativo del contorno. Por ejemplo, en el contorno suspendido de la figura 13, encontramos una inflexión final de -26.6 %, que excede un poco el margen explicado en el párrafo precedente, y ello le otorga ambigüedad a ese contorno frente a los de tipo interrogativo. Al ampliar la resituación de un valor original de +14.5 % a otro de +48.2 %, el reconocimiento del rasgo /+ interrogación/ aumentó a 90 %, el cual inicialmente era inferior al nivel aceptable, como ya se señaló. El conjunto de los experimentos efectuados sobre la resituación evidenció que, con un ascenso superior a +30 %, dicho movimiento tonal tiene la capacidad de desambiguar un contorno suspendido (de tipo B), al convertirlo en uno claramente percibido como interrogativo.

Resumiendo, los rasgos melódicos asociados a la oposición entre el contorno interrogativo y el suspendido de remonte son la resituación nuclear de entre +30 y +50 % en el interrogativo e inferior a +30 % en el suspendido, así como la inflexión final con un descenso superior a -20 % en el interrogativo, e inferior a -20 % en el suspendido. Igualmente, se opone el final plano de ciertos contornos suspendidos de remonte al final descendente de los interrogativos.

Ahora bien, si tomamos en cuenta lo que tienen en común los contornos suspendidos de un tipo y de otro, y cómo se oponen de conjunto a los interrogativos, el entonema suspendido se opone al interrogativo también por la gama tonal, muy acusadamente estrecha en el primero y con tendencia a una amplitud media en el segundo, y por la estructura general del contorno, incompleta muchas veces en el caso del primero, debido a la ausencia del colofón o el truncamiento del cuerpo, y completa siempre en el caso del segundo.

Sinópticamente, los rasgos melódicos relevantes para la oposición aquí tratada se engloban en el siguiente cuadro, donde el signo más (+) señala presencia, el signo menos (-) indica ausencia y el signo más menos ( $\pm$ ) expresa la presencia del rasgo en un tipo fonético del entonema y su ausencia en el

otro tipo (esto último, en lo que concierne a los tipos A y B del entonema suspendido).

**CUADRO RESUMEN COMPARATIVO DEL ENTONEMA INTERROGATIVO Y EL ENTONEMA SUSPENDIDO, SEGÚN SUS RASGOS CON VALOR DISTINTIVO. (IF = INFLEXIÓN FINAL).**

	Entonema interrogativo	Entonema suspendido
Primer pico	-	±
Declinación	-	±
Remonte	+	±
Resituación superior a 30 %	+	±
Resituación inferior a 30 %	+	±
Resituación en zona alta	+	±
Resituación en zona baja-media	-	±
IF descendente superior a 20 %	+	-
IF descendente inferior a 20 %	-	+
Final plano	-	+
Campo tonal estrecho	+	+
Campo tonal medio	+	-
Contorno entero	+	+
Contorno truncado	-	+

Fuente: elaboración propia.

Como queda demostrado, con el apoyo de los procedimientos explicados, pudieron corroborarse los rasgos melódicos más importantes por los que se opone el entonema interrogativo al entonema suspendido.

## CONCLUSIONES

El enfoque fonológico estructural de la entonación, en conjugación con el análisis prosódico del habla, permite determinar los constituyentes melódicos que establecen las oposiciones entre las unidades del sistema entonativo de

una lengua o variedad de lengua. La caracterización fonológica y fonética de la entonación realizada aquí ofrece los rasgos melódicos sistemáticos y normales que distinguen el entonema interrogativo del entonema suspendido en el habla coloquial de Santiago de Cuba.

Entre todos los rasgos melódicos descritos, conviene destacar, por su relevancia lingüística, los siguientes:

- El remonte, asociado a la identidad del entonema interrogativo, en oposición a la declinación de un tipo de contorno suspendido;
- La presencia del primer pico, asociada a la identidad del entonema suspendido, en oposición a su ausencia en el interrogativo;
- La inflexión final descendente desde el tope hasta el fondo del contorno y de pendiente mediana o pronunciada, asociada a la identidad del entonema interrogativo, en oposición a la inflexión final descendente moderada que no alcanza el fondo de los contornos suspendidos;
- El final plano, asociado parcialmente a la identidad del entonema suspendido, en oposición a la inflexión final descendente del entonema interrogativo;
- La resituación nuclear medianamente empinada, asociada parcialmente a la identidad del entonema interrogativo, en oposición a la resituación nuclear moderada del entonema suspendido en uno de sus tipos fonéticos;
- El cuerpo truncado o la ausencia de colofón, asociados parcialmente a la identidad del entonema suspendido, en oposición a la completitud estructural permanente de los contornos interrogativos;<sup>18</sup>
- El campo tonal medio (de 56 a 95 puntos), asociado parcialmente a la identidad del entonema interrogativo, en oposición a la gama muy estrecha de los contornos suspendidos.

El estudio de la entonación propia del habla coloquial santiaguera ha revelado particularidades que pueden matizar y enriquecer las concepciones generalmente aceptadas acerca de los rasgos definitorios del perfil melódico de la lengua española.

<sup>18</sup> Excluimos en este caso, por supuesto, aquellos contornos interrogativos marcados también por el rasgo /+ suspensión/ (que sí pueden estar truncados), ya que corresponden a un entonema del sistema que no ha sido objeto de estudio en el presente artículo.

Por último, debe enfatizarse la importancia que se le atribuye aquí al modo en el que se combinan los rasgos melódicos dentro de la estructura del contorno, así como a los márgenes de dispersión de tales rasgos, pues se han identificado como factores fundamentales para diferenciar entonemas que presentan rasgos fonéticos similares.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cantero Serena, Francisco José (2019), “El análisis prosódico del habla: más allá de la melodía”, en María Rosa Álvarez Silva, Alex Muñoz Alvarado y Leonel Ruiz Miyares (eds.), *Comunicación social: lingüística, medios masivos, arte, etnología, folclor y otras ciencias afines*, vol. II, Santiago de Cuba, Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, pp. 485-498.
- Cantero Serena, Francisco José (2002), *Teoría y análisis de la entonación*, Barcelona, Ediciones de la Universitat de Barcelona.
- Cantero, Francisco José (1999), “Análisis melódico del habla: principios teóricos y procedimiento”, en *Actas del I Congreso de Fonética Experimental*, Tarragona, Universidad Rovira i Virgili, pp. 127-133.
- Cantero Serena, Francisco José y Dolors Font (2009), “Protocolo para el análisis melódico del habla”, en *Estudios de Fonética Experimental*, vol. XVIII, pp. 17-32, disponible en [<https://www.ub.edu/journalofexperimentalphonetics/pdf-articles/xviii-06.pdf>], consultado: 10 de mayo de 2011.
- Cantero Serena, Francisco José y Dolors Font Rotchés (2007), “Entonación del español peninsular en habla espontánea: patrones melódicos y márgenes de dispersión”, en *Moenia. Revista Lucense de Lingüística y Literatura*, vol. XIII, pp. 69-92.
- Cantero Serena, Francisco José y Miguel Mateo Ruiz (2011), “Análisis melódico del habla: complejidad y entonación en el discurso”, en *Oralia. Análisis del discurso oral*, núm. XIV, pp. 105-128, DOI: <https://doi.org/10.25115/oralia.v14i.8078>.
- García Riverón, Raquel (1996), *Aspectos de la entonación hispánica. II: Análisis acústico de muestras del español de Cuba*, Cáceres, Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.
- Hualde, José Ignacio (2003), “El modelo métrico y autosegmental”, en Pilar Prieto (ed.), *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel, pp. 155-184.

- Muñoz Alvarado, Alex (2021), “Observaciones sobre la caracterización fonética del contorno entonativo. Ejemplificación con datos del español de Cuba”, en Leonel Ruiz Miyares, Rosa María Rodríguez Abella, Alex Muñoz Alvarado, Luisa Chierichetti, María Rosa Álvarez Silva (eds.), *Contribuciones a la lingüística y a la comunicación social. Tributo a Vitelio Ruiz Hernández*, Santiago de Cuba, Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, pp. 7-11.
- Muñoz Alvarado, Alex (2019), *Entonación coloquial santiaguera*, Santiago de Cuba, Ediciones Centro de Lingüística Aplicada.
- Navarro, Tomás (1944), *Manual de entonación española*, La Habana, Instituto del Libro, 1968.
- Pérez Giménez, Monserrat (2014), “Hacia una caracterización pragmaprosódica de las ‘construcciones incompletas’: actos suspendidos, actos truncados y reinicios”, en *Quaderns de Filologia. Estudis Lingüístics*, vol. XIX, pp. 223-243, disponible en [<https://ojs.uv.es/index.php/qfilologia/article/view/5194/4995>], consultado: 19 de febrero de 2018.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2011), “La entonación”, en *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y fonología*, Barcelona, Espasa Libros, pp. 435-488.
- Sosa, Juan Manuel (2003), “La notación tonal del español en el modelo Sp-TonB”, en Pilar Prieto (coord.), *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel, pp. 185-208.

**ALEX MUÑOZ ALVARADO:** Licenciado en Letras. Doctor en Ciencias Lingüísticas por la Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. Labora en el Centro de Lingüística Aplicada, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Temas de interés: fonología y fonética; entonología; lexicografía; disponibilidad léxica. Profesor de español como Lengua Extranjera. Últimas publicaciones: *Entonación coloquial santiaguera* (Santiago de Cuba, Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, 2019), *Diccionario de frecuencias. Disponibilidad léxica y ortográfica de estudiantes de noveno grado* (Celia Pérez et al., Santiago de Cuba, Ediciones UO, 2020), “Observaciones sobre la caracterización fonética del contorno entonativo”, en *Contribuciones a la lingüística y a la comunicación social* (Santiago de Cuba, Ediciones Centro de Lingüística Aplicada, 2021).

**D. R. © Alex Muñoz Alvarado, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

## PROSODIC AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF THE RISING TONE INTERROGATION IN THREE TYPES OF CORPORA ON THE SPANISH SPOKEN IN CUBA

**MADELEYNE BERMÚDEZ SÁNCHEZ**  
[ORCID.ORG/0000-0003-0916-2359](https://orcid.org/0000-0003-0916-2359)  
Universidad Central "Marta Abreu"  
de Las Villas  
Facultad de Humanidades  
madeleyne@uclv.edu.cu

**ADRIANA PEDROSA RAMÍREZ**  
[ORCID.ORG/0000-0002-3612-5927](https://orcid.org/0000-0002-3612-5927)  
Universidad Central "Marta Abreu"  
de Las Villas  
[adrianapr@uclv.edu.cu](mailto:adrianapr@uclv.edu.cu)

**RAQUEL MARÍA GARCÍA RIVERÓN**  
[ORCID.ORG/0000-0001-8073-6146](https://orcid.org/0000-0001-8073-6146)  
Universidad de La Habana  
[raquelgarciaarivieron@gmail.com](mailto:raquelgarciaarivieron@gmail.com)

**Abstract:** *This paper seeks to illustrate the systematic use of the final rising intonation in the Spanish spoken in Cuba. A study of the tonal structure and the pragmatic functions of this type of interrogatives in three different corpora is carried out. The attained results lead to deduce that in the Spanish spoken in Cuba, two interrogative rising tone patterns are produced, interacting with a variety of syntactic structures and used to express different pragmatic functions, according to the context. The features of its tonal structure show the prevalence of the nuclear stress  $L+H^*$  along with its  $L+H^*$ ,  $L+>H^*$ ,  $L+>_jH^*$  variants; besides the  $L^*+H$  stress, frequently used in the oral academic discourse.*

**KEYWORDS:** PROSODY; INTONATION; PRAGMATIC; INTERROGATIVE UTTERANCE; DISCOURSE

**RECEPTION:** 29/04/2021

**ACCEPTANCE:** 12/11/2021

# ANÁLISIS PROSÓDICO Y FUNCIONAL DE LA INTERROGACIÓN CON TONEMA ASCENDENTE EN TRES TIPOS DE CORPUS DEL ESPAÑOL DE CUBA

**MADELEYNE BERMÚDEZ SÁNCHEZ**

[ORCID.ORG/0000-0003-0916-2359](https://orcid.org/0000-0003-0916-2359)

Universidad Central "Marta Abreu"

de Las Villas

Facultad de Humanidades

[madeleyne@uclv.edu.cu](mailto:madeleyne@uclv.edu.cu)

**ADRIANA PEDROSA RAMÍREZ**

[ORCID.ORG/0000-0002-3612-5927](https://orcid.org/0000-0002-3612-5927)

Universidad Central "Marta Abreu"

de Las Villas

[adrianapr@uclv.edu.cu](mailto:adrianapr@uclv.edu.cu)

**RAQUEL MARÍA GARCÍA RIVERÓN**

[ORCID.ORG/0000-0001-8073-6146](https://orcid.org/0000-0001-8073-6146)

Universidad de La Habana

[raquelgarciarivieron@gmail.com](mailto:raquelgarciarivieron@gmail.com)

**Resumen:** Este trabajo pretende demostrar el uso sistemático de la entonación de inflexión final ascendente en el español de Cuba. Se realizó un estudio de la estructura tonal y de las funciones semántico-pragmáticas de este tipo de interrogativas en tres tipos de corpus. Los resultados obtenidos permiten comprobar que, en el español de Cuba, se producen dos patrones interrogativos de tonema ascendente que interactúan con una variedad de estructuras sintácticas y se emplean para expresar diferentes funciones semántico-pragmáticas, según el contexto. Los rasgos de su estructura tonal reflejan el predominio del acento nuclear  $L+H^*$  con sus variantes  $L+H^*$ ,  $L+\>H^*$ ,  $L+\>|H^*$ , además del acento  $L^*+H$ , de uso frecuente en el discurso académico oral.

**PALABRAS CLAVE:** PROSODIA; ENTONACIÓN; PRAGMÁTICA; ENUNCIADO INTERROGATIVO; DISCURSO

**RECEPCIÓN:** 29/04/2021

**ACEPTACIÓN:** 12/11/2021

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, se ha reconocido en español un patrón entonativo de inflexión final ascendente, el cual, junto a la inversión sujeto-verbo como recurso opcional, es característico de los enunciados interrogativos absolutos. En estos, la marca formal que realmente distingue su modalidad es la entonación, al carecer de otros medios de expresión formales (palabras, partículas, etcétera) para distinguirlos de los enunciados declarativos. Incluso, en el contexto de la morfosintaxis general, la entonación final ascendente se define como un rasgo que comparten muchas lenguas del mundo, entre ellas, el español (Moreno, 1999).

Los estudios prosódicos hispánicos insisten en este como un rasgo distintivo entre las modalidades enunciativa e interrogativa, sobre todo en el caso de las interrogativas absolutas, cuya oposición depende exclusivamente de este rasgo (*Viene / ¿Viene?*). En las interrogativas parciales, sin embargo, la presencia de una palabra con valor interrogativo hace desaparecer, a juicio de los investigadores, tal oposición (Quilis, 1993).

Lo anterior no significa que la inflexión final ascendente sea exclusiva de las interrogativas absolutas. En este estudio, se parte del sistema entonativo de Cuba, descrito en muestras de La Habana, y corroborado a través de encuestas de percepción en 14 puntos poblados de la isla (García, 1996 a y b, 1998; García, Bermúdez, Marrero, Pedrosa, 2013). En dicho sistema, la interrogación absoluta o interrogativa sin pronombre o adverbio, se describe con tonema circunflejo, ascenso tonal en el núcleo y descenso en las sílabas postónicas. Sin embargo, sí se reconocen dos patrones entonativos con tonema ascendente (entonema 4 y variante de entonema 4a),<sup>1</sup> que interactúan con

<sup>1</sup> Dentro del modelo cubano para el estudio de un sistema de entonación, propuesto por García (1996, 1998, 2002, 2005, 2008, 2021), se parte del patrón como unidad acústica de estabilidad relativa dentro de una lengua o variante. Estos permiten conformar tres tipos de unidades de entonación, según la naturaleza de sus oposiciones en el discurso: entonemas (E), variantes de entonema (VE) y realizaciones de entonema (RE). Partiendo de las definiciones iniciales (García, 1996, 2002, 2005) y sus acotaciones posteriores (García *et al.*, 2019, García, Marrero y Acosta, 2021, Bermúdez, García y Pedrosa, 2021) se entiende el entonema (E) como una unidad de entonación relativamente estable que se asocia a un significado semántico-pragmático codificado en el sistema o en el discurso. Las variantes de entonemas (VE) son unidades que, al conmutarse con los entonemas en un mismo

estructuras pronominales, con incógnita omitida, y se distinguen por su valor semántico-pragmático en el discurso.

La indagación posterior en varios tipos de discurso (coloquial, entrevistas, académico) en el español cubano permitió corroborar, por una parte, el alto grado de codificación de ambos patrones, y por otra, la naturaleza compleja (no lineal) de sus interacciones semióticas y valores semántico-pragmáticos. Se plantea, por tanto, una premisa que permite fundamentar la novedad de los resultados que ahora se exponen frente a estudios anteriores sobre la entonación de Cuba, en general, y la interrogación, en particular: la interrogación de patrón ascendente del español de Cuba permite conformar unidades comunicativas con funciones semántico-pragmáticas diversas y esto depende de sus interacciones con las estructuras léxico-sintácticas y los factores contextuales (situación comunicativa, características de los interlocutores, intenciones, etcétera) que emanan de cada tipo de discurso.

De esta manera, el trabajo se ha trazado los siguientes objetivos: 1) comprobar que la interrogación con patrón melódico ascendente está codificada en el español de Cuba y, como tal, se realiza en varios tipos de discurso; 2) aplicar el modelo métrico-autosegmental a la descripción acústica de los patrones, con la finalidad de identificar los tipos de acentos tonales más estables y sus variantes, fundamentalmente en el tonema; 3) demostrar la diversidad funcional de tales patrones en sus interacciones con las estructuras sintácticas y los factores contextuales específicos de cada discurso.

## ACERCA DE LA INTERROGACIÓN DE INFLEXIÓN FINAL ASCENDENTE EN ESPAÑOL: RASGOS PROSÓDICOS Y FUNCIONES

Tempranamente, al describir Navarro Tomás la interrogación española, señala: “El grupo melódico interrogativo presenta en español numerosas

---

enunciado y contexto, introducen nuevos matices de significado dentro de un valor semántico-pragmático más general. Por último, las realizaciones de entonema (RE) –alotonos o alocontornos, según otras terminologías– son patrones de entonación que al conmutarse no provocan cambio de significado, por lo que surgen de oposiciones no distintivas y se definen como realizaciones acústicas de una misma unidad fonológica y significativa (entonema o variante de entonema).

formas” (1968: 139); esto le hace establecer una tipología de acuerdo con los valores y la inflexión final en cada una. Destaca el autor –entre otros tipos– una unidad de interrogación absoluta con inflexión final ascendente y una unidad de interrogación intensificativa caracterizada por “movimiento ascendente en el cuerpo del grupo y terminación aguda” (140). Según su criterio, corresponde a las preguntas de sentido reiterativo y, en especial, a las que, dentro de ese mismo carácter, envuelven cierto valor de exclamación.

Varias décadas después, Escandell (1999), en un estudio de la interrogación española que sigue una perspectiva semántico-pragmática, también revela la existencia de un patrón entonativo, caracterizado por un movimiento melódico continuamente ascendente, pero que se emplea como fórmula interrogativa cuando la pregunta no responde a un desconocimiento auténtico del emisor o cuando toma la fuerza de una recriminación, por ejemplo: *¿Quién se ha dormido hoy?* (dicho al interlocutor, que llega tarde). Para la autora, lo importante es que el patrón entonativo funciona como una marca formal que elimina la posibilidad de que el enunciado se interprete como reflejo de desconocimiento y anuncia la disposición del emisor a proporcionar la respuesta.

Sin embargo, la mayoría de los investigadores destaca el valor de la inflexión final ascendente como rasgo distintivo de la interrogación absoluta, ya que, en la interrogación española pronominal, se realiza un contorno descendente, similar a la enunciación; en estas, insisten, la entonación es redundante. Para Cantero (2002: 168), las preguntas pronominales no deben considerarse contornos interrogativos, pues son similares en todo a la entonación de los enunciados neutros; en tales casos, no es la entonación la que marca la oposición pregunta/afirmación.

Diversas investigaciones experimentales sobre la interrogación española corroboran la relación entre el tonema ascendente y el valor [+interrogativo] absoluto. Sosa (1999), en una investigación de carácter dialectal sobre la entonación del español, describe el tonema ascendente H% como rasgo distintivo general de la interrogación absoluta, aunque advierte sobre el uso de un tonema circunflejo en los dialectos de Caracas, Cuba y Puerto Rico.

Otro autor que alude a las diferencias tonales entre la enunciación, la interrogativa parcial y la absoluta, es Hidalgo (2001), quien establece tres niveles tonales a partir del promedio de tres informantes: nivel 1, con un rango tonal bajo, inferior al promedio entonativo, típico de los enunciados aseverativos; un nivel 1+, inmediatamente por encima del rango tonal del hablante, por lo tanto, agudo, típico de la interrogación absoluta, y nivel 1-, muy bajo, inferior

al de los aseverativos, típico de los enunciados interrogativos parciales e imperativos, por lo que insiste en la anticadencia como rasgo distintivo de la interrogación absoluta. Por su parte, Amorós (2008), en un estudio acústico perceptivo en tres dialectos españoles, demuestra, a partir de la medición acústica de 204 oraciones, que la mayoría (81 %) presenta tonema ascendente, considerado este el patrón normal, y, desde el punto de vista perceptivo, 92 % de los informantes las percibió como interrogativas. Sin embargo, de las interrogativas con final descendente, 71 % las percibió como enunciativas, por lo que refuerza el criterio de considerar el tonema descendente como [-interrogativo]. En un estudio sobre la entonación del español de México, Mota, Martín y Prieto (2010) documentan una configuración tonal ascendente para las interrogativas absolutas de esquema L\*H%.<sup>2</sup> Esta configuración también aparece en las interrogativas de eco.

En Dorta (2018), sin embargo, se analiza la entonación declarativa e interrogativa en las variedades de Canarias, Cuba, Venezuela, Colombia y San Antonio, Texas, y se muestra un panorama más variado en las configuraciones tonales de las interrogativas absolutas. Solo se registra la terminación ascendente (L+H\*H% y H\*+HH%) en San Antonio, en las mujeres de Bogotá, Cali y Barranquilla, y en los hombres de Bogotá, Cali y Canarias, mientras que se documentan, en el resto, incluyendo Canarias, configuraciones circunflejas (L+H\*L%, L+;H\*L%) en Cuba o descendentes (L\*L%) en Barinas y Zulia, así como en los hombres de Medellín.

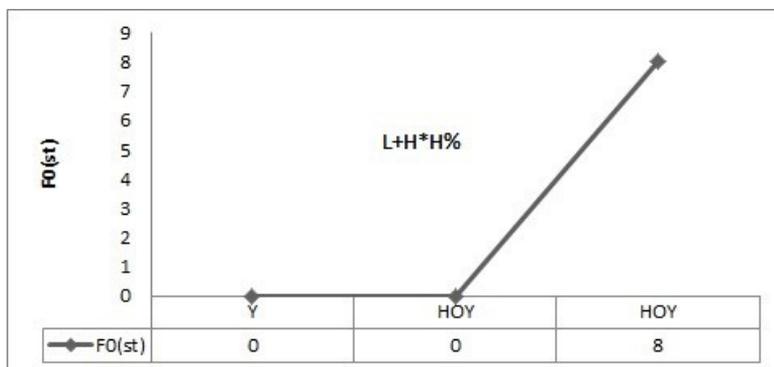
En el español de Cuba, los resultados de García (1996a, 1996b, 1998) revelan el uso sistemático de dos patrones interrogativos ascendentes:

1. El entonema 4 (E-4), que se caracteriza por un ascenso tonal en la última sílaba tónica en las oxítonas, pero en realidad, como norma, el ascenso se produce en las últimas sílabas postónicas, independientemente de su tipo acentual. Según el modelo métrico autosegmental, describe los esquemas L+H\*H% o L\*+HH% en el tonema.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> El sistema de representación de los acentos tonales que emplean las autoras y otros que a continuación se citan provienen del modelo métrico autosegmental, dentro del cual se concibe la combinación de los tonos altos (H) y bajos (L), alrededor de las sílabas acentuadas, representadas con asterisco.

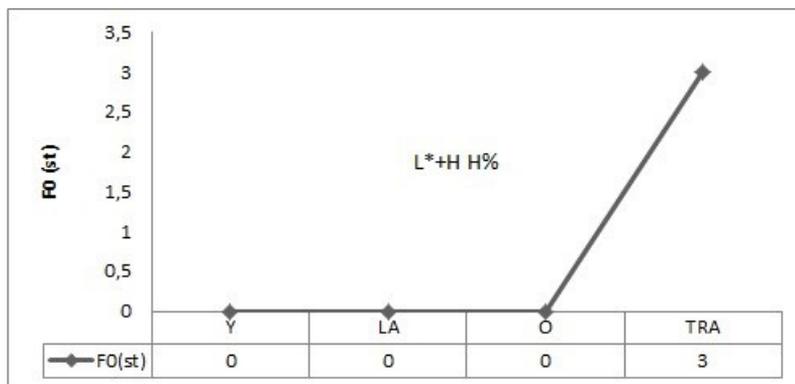
<sup>3</sup> En el sistema entonativo de Cuba no se emplea este método de transcripción. Se han introducido en los patrones, según datos de la autora (García, 1996a, 1996b, 1998), para establecer la comparación con la muestra que se analiza en este estudio.

FIGURA 1. GRÁFICO DEL COMPORTAMIENTO DEL TONO EN EL ENTONEMA 4 EN LA SECUENCIA ¿Y HOY? (OXÍTONA)



Fuente: Elaborado a partir de los datos reflejados en *Aspectos de la entonación hispánica* (García, 1996, 1998), tomos II y III.

FIGURA 2. GRÁFICO DEL COMPORTAMIENTO DEL TONO EN EL ENTONEMA 4 EN LA SECUENCIA ¿Y LA OTRA? (PAROXÍTONA)



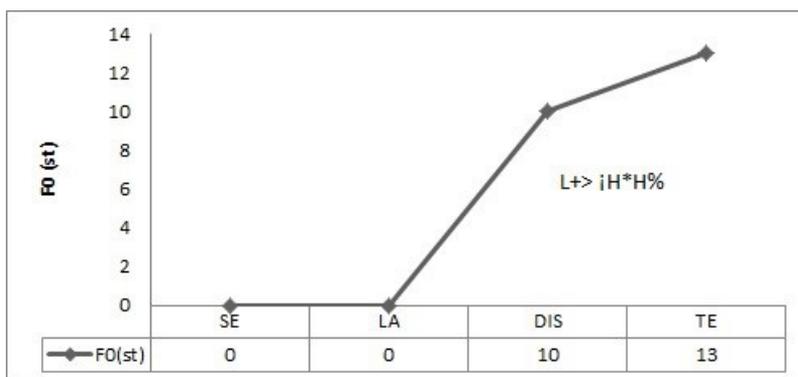
Fuente: Elaborado a partir de los datos reflejados en *Aspectos de la entonación hispánica* (García, 1996, 1998), tomos II y III.

Desde el punto de vista funcional, este patrón se emplea en el coloquio en interacción con estructuras que pueden o no comenzar con la conjunción *y*, pero con omisión de la incógnita: *¿Y Jacinto?* (¿Dónde está...? ¿Qué pasó con...?), *¿Ahora?* (¿Qué hacemos?). Se utiliza para formular el acto de habla de pregunta, con alto grado de desconocimiento del emisor.

2. La variante de entonema 4a (vE-4a) describe un ascenso muy significativo del tono a partir de la última sílaba acentuada que continúa ascendiendo en las postónicas, por lo que describe el esquema  $L+> \uparrow H^*H\%$  o  $L+ \uparrow H^*H\%$  en las oxítonas.

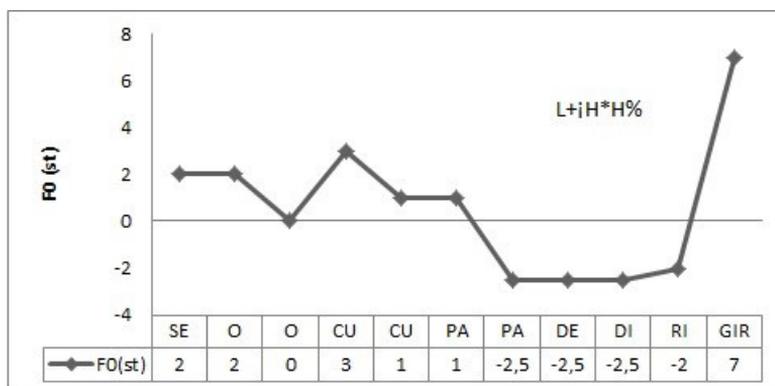
Funcionalmente, se utiliza en el diálogo, con omisión de la palabra interrogativa, para hacer una aseveración inconclusa, que termina en pregunta o para indicar que no se ha escuchado bien. Para Navarro Tomás (1968) coinciden con las reconocidas por otros autores como *interrogativas de eco* o *preguntas reiterativas*. Resultados similares obtuvo Muñoz (2019), en su estudio de la entonación coloquial de Santiago de Cuba, pues registra la existencia de interrogativas con final ascendente, con el último acento del grupo situado a mayor altura que los segmentos tonales precedentes (116). Este tipo de contorno con final ascendente se realiza tanto en estructuras agudas como llanas; en esas últimas, el ascenso continúa en las sílabas finales. Según el autor –centrado fundamentalmente en los resultados de la interrogación absoluta, descritos por García (1996b)– este patrón no había sido registrado en estudios anteriores; sin embargo, por la naturaleza de los ejemplos que se ofrecen del habla santiaguera, y por la propia descripción acústica, puede afirmarse que coinciden, en buena medida, con el patrón de la variante entonema 4a del habla coloquial de La Habana.

FIGURA 3. GRÁFICO DEL COMPORTAMIENTO DEL TONO EN LA VARIANTE DE ENTONEMA 4A EN LA SECUENCIA ¿SE LA DISTE...? (PAROXÍTONA)



Fuente: Elaborado a partir de los datos reflejados en *Aspectos de la entonación hispánica* (García, 1996, 1998), tomos II y III.

FIGURA 4. GRÁFICO DEL COMPORTAMIENTO DEL TONO EN LA VARIANTE DE ENTONEMA 4A EN LA SECUENCIA  
¿SE OCUPA DE DIRIGIR...? (OXÍTONA)



Fuente: Elaborado a partir de los datos reflejados en *Aspectos de la entonación hispánica* (García, 1996, 1998), tomos II y III.

## METODOLOGÍA

En este estudio se trabajó con varios tipos de corpus: el corpus PRESEEA-Cuba (Proyecto para el Estudio Sociolingüístico del Español de España y de América), conformado por entrevistas semiespontáneas a informantes habaneros (se seleccionaron cuatro informantes: dos hombres y dos mujeres); el corpus AMERESCO (América Español Coloquial), constituido por conversaciones espontáneas del español coloquial de La Habana (se analizaron cuatro horas de grabación); y un corpus del discurso académico, conformado por 10 conferencias universitarias impartidas por docentes originarios de la ciudad de Santa Clara.

La metodología empleada propone la combinación de métodos perceptivos, acústicos y semántico-pragmáticos en la definición de las unidades entonativas (patrones acústicos de relativa estabilidad) características de una lengua o variante de lengua (García Riverón, 1996a, 2002, 2003, 2005, García Riverón *et al.*, 2019).

El análisis incluyó la aplicación de un conjunto de métodos y procedimientos. El primer paso fue llevar a cabo un análisis auditivo de los tres corpus para la identificación perceptiva por parte de los investigadores y la segmentación

de los enunciados interrogativos con patrón melódico ascendente, así como la identificación de los patrones.<sup>4</sup> La eficacia y confiabilidad del análisis perceptivo se comprobó a partir de técnicas de control auditivo (García, 1996a) de los patrones aislados (segundo análisis auditivo de los tres investigadores por separado). Se asumieron como un mismo patrón aquellos en los que coincidió el criterio perceptivo de los tres. El análisis acústico comprobó la coincidencia de los rasgos distintivos de cada patrón (García, 1996b) y sus posibles variaciones discursivas.

A continuación, se efectuó la transcripción ortográfica del corpus en su contexto lingüístico y situacional para el análisis de las funciones semántico-pragmáticas de dichos patrones en la construcción de actos del habla.

Para el análisis acústico, se hizo la medición manual de la frecuencia fundamental (F0) en los segmentos tonales (vocales de cada sílaba) de cada unidad entonativa, expresada en semitonos (st); para ello, se empleó el programa de análisis acústico PRAAT, versión 6.1.12. Luego, se tabularon los datos y se calcularon las medias tonales de los informantes con el programa Excel; por último, se construyeron los gráficos de las curvas melódicas obtenidas y se anotaron con la herramienta *Text Grid* del propio programa.

La descripción acústica tuvo en cuenta el comportamiento del tono en la parte final de la curva (tonema), por lo que se etiquetaron los acentos nucleares (última sílaba tónica) y tonos de juntura, según el *modelo métrico autosegmental* (Pierrehumbert, 1980; Prieto, van Santen y Hirschberg, 1995; Sosa, 1999, Beckman *et al.*, 2002; Face y Prieto, 2007; Estebas y Prieto, 2008; Prieto y Roseano, 2010; Willis, 2010; Dorta [ed.], 2013; Dorta, 2018).<sup>5</sup> Dentro de este modelo, la melodía se describe a partir de la sucesión de dos tipos de

<sup>4</sup> Considerando los presupuestos del modelo cubano para el estudio de la entonación (García, 1996a, 2005; García, Marrero y Acosta, 2021) se considera el análisis perceptivo —método de la observación— un paso inicial indispensable que permite definir las unidades de análisis en el discurso, partiendo de un sistema de entonación compartido por los hablantes del español de Cuba y para cuya apreciación se entrenó el oído de los investigadores.

<sup>5</sup> El *modelo métrico-autosegmental* sale a la luz con la propuesta inicial de Pierrehumbert (1980), de la cual surge una versión de transcripción para el español: el *Sp-ToBi* (*Spanish Tones and Break Indices*), desarrollada por Beckman *et al.* (2002). Los autores citados han usado satisfactoriamente este sistema para el estudio del español y lo han sometido a varias revisiones posteriores, lo que ha dado lugar a un conjunto de acentos tonales (invariantes fonológicas y variantes fonéticas) y tonos de frontera, característicos del español de España y de variedades de América.

tonos: uno alto (H) y uno bajo (L), alineados sobre las sílabas acentuadas. Estos pueden representarse en forma de secuencias monotonaes (H\*, L\*) o bitonaes (L\*+H, L+H\*, L+!H\*, L+>H\*).<sup>6</sup> También se consideran los tonos de frontera que indican si el tono final de la unidad es alto (H%), medio (M%) o bajo (L%) y sus variantes. En este estudio, se emplea específicamente la propuesta de Dorta (2018), que ha sido aplicada a la descripción prosódica del español de Cuba. Dentro de esta se recogen los acentos tonales y tonos de frontera que se detallan en la tabla 1.

El último paso del estudio fue hacer el análisis de las interacciones entre los patrones tonales descritos, las estructuras léxico-gramaticales y el contexto para la determinación de las funciones semántico-pragmáticas de la interrogación ascendente cubana.

## RESULTADOS Y ANÁLISIS

En los tres corpus se analizaron un total de 403 enunciados interrogativos, de los cuales se segmentaron aquellos que se percibían auditivamente con unidades de entonación de tonema ascendente (93 unidades). El análisis acústico realizado *a posteriori* permitió corroborar en un 98.3 % los resultados del análisis auditivo de los investigadores.

TABLA 1. REPRESENTACIÓN DE ACENTOS TONALES Y TONOS DE FRONTERA SEGÚN DORTA (2018)

Columna1	Columna2
Acentos tonales	
Estructura profunda	Estructura superficial
Invariantes	Variantes
/L*+H/	[L*+H]
	[L*+!H]

<sup>6</sup> L\*+H (la sílaba tónica queda baja con un ascenso posterior hasta el pico igual o superior a 1.5 st), L+H\* (ascenso desde un valle hasta la tónica); L+!H\* (ascenso desde un valle hasta la tónica con escalonamiento descendente); L+>H\* (variante con desplazamiento del pico en la sílaba postónica). Las anotaciones pueden llevar ;, si el ascenso es mayor que 3 st o !, si es menor.

TABLA 1 (CONTINUACIÓN)

Columna1	Columna2
/L+H*/	[L+H*] [L+iH*] [L+>H*]
/L*/	[L*] [L*+H] [L*+!H] [!H+L*]
/H*/	[H*] [iH*] [!H*] [L+H*] [L+iH*]
/L+!H*/	/L+!H*]
Tonos de frontera	
Invariantes	Variantes
/%H/ - /H%/	[%H]-[H%]
/%M/ - /M%/	[%M]-[M%] [%MH]-[MH%] [%ML]-[ML%]
/%L/ - /L%/	[%L]-[L%] [%L]-[HL%]

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 2 muestra la distribución de unidades interrogativas por corpus y la frecuencia de este tipo de tonema.

Como se aprecia, aunque se demuestra la presencia de la interrogación con tonema en anticadencia en los tres tipos de corpus, su frecuencia de uso con respecto a otros tipos de tonema (descendentes o circunflejos) es bastante baja. Según se verá más adelante, las características del discurso y las situaciones comunicativas en que ellos se generan, así como las características de los informantes y sus necesidades expresivas determinan el uso de este tipo de interrogativas.

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Tipo de corpus	Cantidad de unidades interrogativas	Cantidad de unidades con tonema ascendente		Porcentaje con respecto al total
		E-4	VE-4a	
Corpus PRESEEA	50	4	19	46%
Corpus AMERESCO	100	9	8	17%
Discurso académico	253	10	43	21%

Fuente: Elaboración propia.

En el corpus PRESEEA y en el académico predomina el patrón ascendente típico de la variante de entonema 4a, mientras que en el coloquial se presenta en proporciones similares. El análisis acústico y la transcripción de la estructura tonal de ambos patrones segmentados perceptivamente, arrojó los resultados generales que se detallan a continuación.

En ambos patrones, como norma general, se produce un ascenso del tono en las últimas sílabas (tónicas o postónicas); predomina el acento nuclear L+H\*H% en el cual el pico tonal se produce a partir de la sílaba tónica, aunque en los enunciados paroxítonos suele producirse también el esquema L\*+HH%, con la tónica en un tono bajo. A diferencia de lo que se aprecia en la descripción de los patrones canónicos del sistema cubano, este último tipo de estructura tonal puede ser común a ambos tipos de patrones, y es muy frecuente en el corpus del discurso académico en interrogativas que se perciben con la variante de entonema 4a. Por otra parte, dentro de un mismo patrón coexisten ambos tipos de acento, sin que se perciba diferencia entre ellos. En ambos se produce un acento bitonal con un pico precedido de un valle; la diferencia de posición del pico respecto al acento léxico –al menos en un análisis perceptivo preliminar–, no se percibe como significativa.<sup>7</sup>

El rasgo prosódico que distingue ambos patrones es el nivel tonal del ascenso, por regla general más agudo en la VE-4a con respecto al valle precedente (variante L+<sub>i</sub>H\*); se incluye la variante L\*+<sub>i</sub>H, cuando se produce un pico

<sup>7</sup> Este resultado se tomará como hipótesis para un estudio perceptivo *a posteriori* con auditores externos.

tonal significativo, después de la sílaba tónica. Otro rasgo distintivo de este patrón es el desplazamiento del pico hacia la sílaba postónica en segmentos paroxítonos (variante  $L+>H^*$ ); asimismo, se incluyó otra variante en la que se combina el desplazamiento del pico con un final muy agudo (variante  $L+> ; H^*$ ). La tabla 3 resume los tipos de acento en cada tipo de patrón.

**TABLA 3. ACENTOS TONALES Y TONOS DE FRONTERA EN LOS PATRONES DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE DE LAS MUESTRAS ESTUDIADAS**

Tipo de patrón según sistema cubano	Acento nuclear	Tono de frontera
Entonema 4	$L+H^*$ $L^*+H$	H%
Variante de entonema 4a	$L+H^*$ $L+iH^*$	H%
	$L+> H^*$ $L+>iH^*$	
	$L^*+iH$	

Fuente: elaboración propia.

En las líneas siguientes se muestran los resultados del análisis acústico y semántico-pragmático de la muestra en los tres tipos de corpus.

## CORPUS PRESEEA

En la muestra del corpus semiespontáneo PRESEEA se realizó el análisis acústico de 23 unidades de entonación interrogativas con final ascendente y tono de juntura H%.

La tabla 4 refleja los tipos de acentos nucleares y finales que describe este tipo de interrogativas. Como puede observarse, el rasgo más estable entre estructuras oxítonas y paroxítonas es el acento nuclear  $L+H^*$  y su variante  $L+> ; H^*$  (presente en la variante 4a), lo cual significa la ocurrencia de un ascenso significativo (1.5 st o más) del tono en el núcleo, precedido de un valle. En la variante de final muy agudo suele combinarse con el desplazamiento del pico tonal a la sílaba postónica. Asimismo, en las unidades paroxítonas se registró el ascenso en la postónica, precedido de un tono bajo en el núcleo ( $L^*+H$ ), característico también del entonema 4 del sistema cubano.

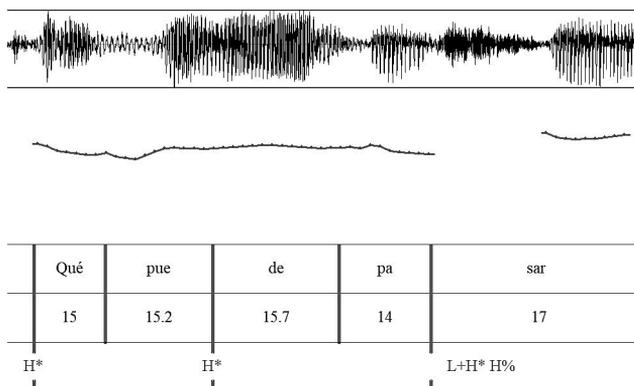
**TABLA 4. ACENTOS NUCLEARES Y TONOS DE JUNTURA EN LAS INTERROGATIVAS ASCENDENTES DEL CORPUS PRESEEA**

	Acento nuclear	Tono final o tono de juntura
Interrogativas oxítonas	L+H*	H%
Interrogativas paroxítonas	L+H* L+iH* L+>iH*	H%
	L*+H	

Fuente: Elaboración propia.

La figura 5 muestra un ejemplo de interrogativa ascendente con final oxítono y patrón de entonema 4. La unidad comienza con un acento tonal inicial ligeramente por encima de la media del hablante,<sup>8</sup> que justifica el acento inicial H\*. A partir de aquí, la curva mantiene un movimiento tonal estable hasta el núcleo, donde se produce un ascenso de aproximadamente 3 st, por lo que describe un esquema tonal L+H\* H%.

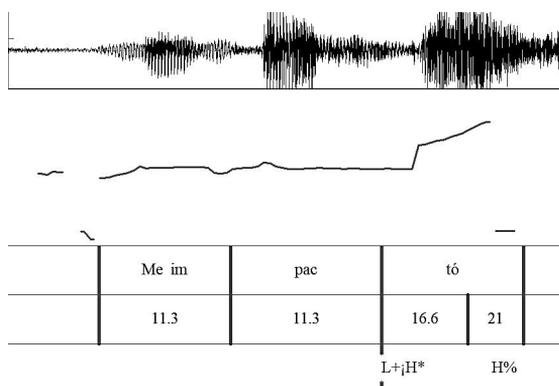
**FIGURA 5. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO OXÍTONO. CORPUS PRESEEA. ¿QUÉ PUEDE PASAR?**



Fuente: Elaboración propia.

<sup>8</sup> El tono medio de los informantes fue de 8.5 st para el informante masculino y de 14 st para el femenino.

FIGURA 6. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE CON FINAL MUY AGUDO EN ENUNCIADOS OXÍTONOS. CORPUS PRESEEA. ¿ME IMPACTÓ?



Fuente: Elaboración propia.

En otros casos, el ascenso final es muy agudo (VE-4a), como lo muestra la figura 6, también en una estructura oxítónica. Puede apreciarse en este ejemplo que se produce un ligero ascenso del tono al inicio de la curva; a partir de la segunda vocal, se mantiene en un movimiento monótono y asciende bruscamente en el núcleo (9 st de diferencia), por lo que se produce la variante L+;H\*.

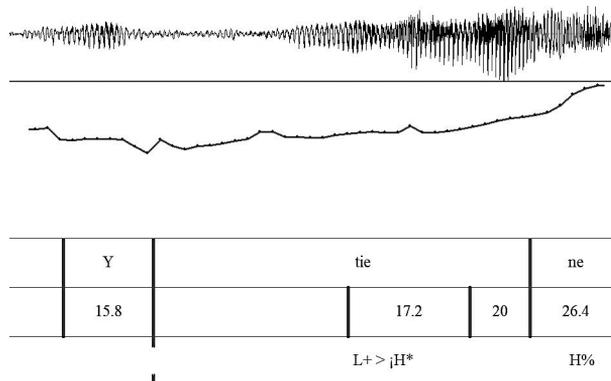
En la figura 7 se muestra un ejemplo de interrogativa ascendente con final paroxítono. El inicio de la curva describe un movimiento un poco por encima de la media del informante. En el cuerpo se produce un movimiento tonal monótono hasta que comienza un ascenso en el núcleo que continúa en la sílaba postónica hasta alcanzar los 26.4 st, por lo que describe un esquema tonal con desplazamiento del pico y ascenso pronunciado, L+>;H\*.

Desde el punto de vista pragmático, lo primero que debe destacarse es que en este corpus no es abundante la presencia de enunciados interrogativos por parte de los informantes entrevistados, pues se trata de un corpus confeccionado a partir de un cuestionario que aplica el entrevistador y, de modo bastante frecuente, las preguntas que se suscitan son de eco<sup>9</sup> o reiterativas,

<sup>9</sup> Esto no significa que todas las preguntas de eco tengan tonema ascendente. En otra investigación (Pedroso, 2019), dedicada al estudio de este tipo de interrogativas, se analizan

con las cuales el entrevistado repite parcial o totalmente la pregunta que le han formulado, porque no la ha escuchado o porque no la ha entendido. En ocasiones, adquiere un valor retardatario para organizar mentalmente la respuesta, como se aprecia en el ejemplo (I).

FIGURA 7. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO PAROXÍTONO.  
CORPUS PRESEEA. ¿Y TIENE?



Fuente: Elaboración propia

(I)

E: bueno // ¿qué crees tú que pase // si / si deja de llover o continúa disminuyendo el régimen de lluvias a nivel planetario // y la sequía se acentúa en los próximos años? //

I: ¿qué? / **¿qué puede pasar?** / eh / muere todo / je el agua es la vida // va muriendo paulatinamente / no quiere decir precisamente que de momento ssui // pero si se seca / si se acaba el agua // o sea / si no llueve / eh / ¿qué provoca la sequía? / la tierra // las plantas // mueren // los ríos no crecen // no nacen los caudales que // las presas / todo se acaba y el agua // es la vida //

todas las preguntas eco segmentadas en este corpus y se comprueba que el tonema en anticadencia no es el más utilizado. En este sólo se analizan aquellas cuyo final es ascendente.

Esta función es similar a la descrita por Escandell (1999), y consiste en realizar una ficción de diálogo en la que esta aparece como mera marca formal, orientada hacia la idea de que el propio hablante dará respuesta y, por tanto, la pregunta no indica que haya un desconocimiento por parte de este. En el ejemplo (II) es evidente que el hablante usa la interrogación para indicar la continuidad de su propio discurso.

(II)

E: te había preguntado antes de que sonara tu teléfono una vez más / que qué era lo que más te había impactado de Viñales

I: bueno tuvimos / tuvimos porque fuimos a un grupo fuimos en un grupo ¿no? / fuimos en un grupo / estábamos en/ en una casa y fuimos en un grupo y nos acompañó el historiador de la / de Viñales // eeh/ y nos hizo / bueno / todo / desde las piedras que conformaron Viñales / hasta/ nos llevaron a todos los lugares / **¿me impactó?** / La cueva del indio // muy hermosa / muy bien conservada / eeh los turistas se quedan muy impresionados con eso / eeh<alargamiento/>.

Aunque de manera muy aislada, también en el corpus PRESEEA se evidencia la función descrita por García (1998) en el español coloquial de La Habana, cuando la interrogativa ascendente interactúa con estructuras que comienzan con *y* con incógnita omitida, expresada en una réplica anterior. Sin embargo, a diferencia de los resultados registrados, los datos muestran el empleo de la VE-4a también con esta función, lo que demuestra el carácter no unívoco de la relación entre cada patrón y su significado. Estos casos fueron utilizados por los entrevistadores, ya que responden a un verdadero desconocimiento e interés por una respuesta. Véase el ejemplo:

(III)

E: la situación monetaria / eeh claro / de eso vamos / de eso vamos a estar también hablando // bueno / y // el día ¿qué día nació? / ¿el día de su cumpleaños?

I: el dos de enero

E: enero enero / **¿y tiene?**

I: veintitrés años

## CORPUS AMERESCO

En el corpus AMERESCO se estudiaron acústicamente 17 unidades entonativas, que representan solo 17 % del total. Esto corrobora que, aunque es innegable la existencia de interrogativas con tonema de anticadencia en el español de Cuba, su uso no es predominante.

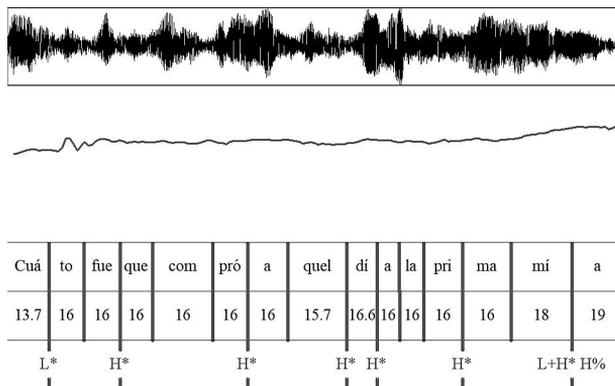
Como puede observarse en la tabla 5, se repite el esquema referido en el corpus PRESEEA, con ascenso del tono en el núcleo, antecedido de un valle (L+H\*) y su variante con el pico desplazado a la postónica (L+>H\*), aunque en los paroxítonos también se documenta una variante con el pico en un tono bajo y ascenso en la postónica (L\*+H).

**TABLA 5. ACENTOS TONALES Y TONOS DE JUNTURA EN LAS INTERROGATIVAS ASCENDENTES DEL CORPUS AMERESCO**

	Acento nuclear	Tono final o tono de juntura
Interrogativas oxítonas	L+H*	H%
Interrogativas paroxítonas	H* L+>H* L*+H	H%

Fuente: Elaboración propia.

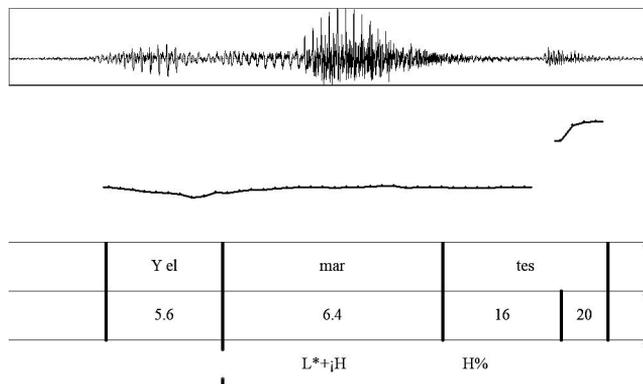
**FIGURA 8. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO PAROXÍTONO. CORPUS AMERESCO. ¿CUÁNTO FUE QUE COMPRÓ AQUEL DÍA LA PRIMA MÍA?**



Fuente: Elaboración propia.

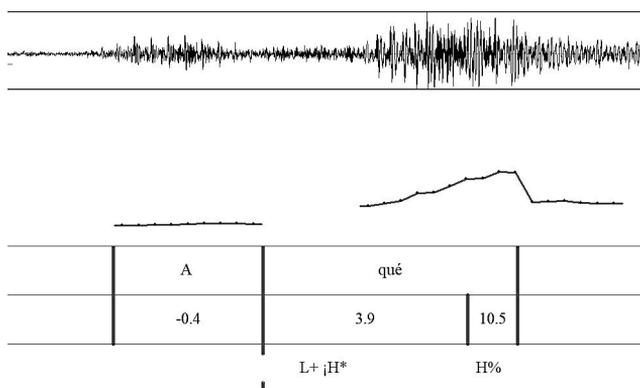
En la figura 8 puede apreciarse un ejemplo de interrogativa ascendente en estructura paroxítona. Se trata de un enunciado largo, que comienza en un tono por debajo de la media del hablante y luego asciende y mantiene un movimiento estable en el cuerpo. El ascenso final se produce en el núcleo y se mantiene alto en la postónica, de ahí el esquema tonal  $L+H^*H\%$ .

FIGURA 9. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO PAROXÍTONO.  
CORPUS AMERESCO. ENUNCIADO PAROXÍTONO ¿Y EL MARTES?



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 10. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO OXÍTONO.  
CORPUS AMERESCO. ¿A QUÉ?



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9, sin embargo, se refleja una estructura también paroxítona en la que el núcleo queda bajo y el ascenso final del tono se produce en la postónica, de ahí el esquema tonal L\*+H. En este ejemplo, como en otros documentados en el corpus PRESEEA, se produce un aumento significativo en la sílaba final, de más de 10 st de diferencia.

En las oxítonas, como se muestra en la figura 10; el ascenso se produce en el núcleo, antecedido de un valle, por lo que se mantiene el mismo esquema tonal L+<sub>i</sub>H\*.

En cuanto a las funciones pragmáticas de la interrogación ascendente en la conversación espontánea, son más variadas que en el corpus anterior. Aquí también se realizan en interacción con preguntas de eco y con interrogativas de alto grado de desconocimiento del hablante, pero con la incógnita omitida, por estar en una interrogativa anterior. El ejemplo (iv) evidencia esta última función:

(IV)

B: si yo tenía hoy que ir para el ministerio/ para allá era para donde tenía que ir

A: tú no trabajas/ ¿a qué hora llegaste el lunes?

B: a las dos de la tarde

A: **¿y el martes?**

B: dos de la tardee/me están soltando temprano

A: **¿y hoy?**

B: hoy llegué una y media/ ¿no papi?

C: más o menos (RUIDO DE TELEVISOR)

Se realiza este tipo de interrogativas en situaciones en las que el hablante no desconoce totalmente lo que pregunta, sino que tiene un conocimiento parcial, aunque no lo recuerda o duda. El ascenso final se realiza en enunciados interrogativos parciales y en estos contextos indica que el hablante solicita respuesta sobre algo que ha olvidado. Por lo tanto, subyace en estos enunciados una implicatura: *No recuerdo...*, *recuérdame...*, *aclárame*. Analícese lo anterior en los siguientes ejemplos:

(V)

A: intento levantarme a las 4 de la mañana y cuando miro son como las nueve de la noche (RISAS)

B: oyee/ ¿y fuiste al agro? / ¿al agro?

A: al agro sí/ ¿para qué? / ¿si no hay nada! / no hay vianda/ ¿no hay nada!

C: no pero dicen que mañana iba a entraar naranja/ plátano/ calabaza

B: ¡todo carísimo!

C: yuca/ boniato

B: todo muy caro pero sí hay/ se consigue/ la libra de tomate 35 pesos/ la de naranja aah/ **¿cuánto fue que compró aquel día la prima mía?** (CON DUDA)

C: diez eeh

A: diez libras

C: diez libras eeh

B: Exacto, 180 pesos

C: 180 pesos. Pero bueno son naranjas especiales (( ))

(VI)

C: Saily deja el chisme

A: Saily deja el chisme /oye cómo le- le gusta más el chisme que la comida / ¿qué chismosa es! /Sasha ponte a dar gritos-/(RISAS)

C: SAILY ///ahora Saily salió dispará' por ahí pa'lláa

A: ¿Saily vas aa cuadrar la bronca?

C: Saily

A: Sailyy// ¿vas a la bronca? /// ¿dónde es la bronca?/ ¿en la esquina?

D: **¿y a dónde va ella ahora?** (CON DUDA)

B: hija tú sabes, ahora noo

A: dale pa'l chisme

C: Saily

B: ¿verdad?

En otros casos, las interrogativas ascendentes se utilizan con una fuerte carga expresiva; en enunciados que expresan reacciones ante algo que sucede o que se ha dicho, y pueden indicar extrañeza, enojo, disgusto, desconcierto. Esto se puede apreciar en el ejemplo (VII):

(VII)

A: y entonces ese día yo dije/ pero yo no vine aquí por gusto/ **¿qué cosa?** / (CON ENOJO, DESAGRADO) que fui a tocarle la puerta al director de la oficina/ y la secretaria me dice/ no/ pero tienes que esperar/ dígole/ yo lo voy a esperar/ el

tiempo que es/ pero él me tiene que atender/ ¿que no me atendió el hombre?/ el hombre no sabía dónde meterse/ porque le empecé a hacer la historia desde el principio y mire/ *nosotros llevamos un año en esta historia/ un año/ sin necesidad ningunal* y dice/ *es verdad que no hay necesidad/* sí hay necesidad/ porque ahí no hay litigio/ ahí no hay nada/ los hijos hicieron dejación de la parte que les tocaba/ ella es la esposa casada con ese hombre de años.

## DISCURSO ACADÉMICO

En la muestra del discurso académico se analizaron 53 enunciados interrogativos, que se concentran fundamentalmente en la introducción de la clase, en la cual el discurso tiene un carácter más interactivo, aunque también se efectúan durante el desarrollo para involucrar a los estudiantes en la explicación e introducir el propio discurso del docente. Se evidencia que el empleo de esta unidad tampoco es mayoritario en este tipo de discurso y sólo se encontró en cuatro de diez informantes y con más frecuencia en los femeninos (79.2%), por lo que indica que su uso no es generalizado, sino que está determinado por factores sociolingüísticos o por el estilo individual de los hablantes, en este caso, docentes.

La tabla 6 refleja los tipos de acentos tonales que describen este tipo de interrogativas. El ascenso final en la mayoría de los casos alcanza valores muy elevados: de 3 a 6 st por encima del tono medio del hablante y de notable variación de 3 a 7 st más, con respecto a la sílaba átona anterior.

TABLA 6. ACENTOS TONALES Y TONOS DE JUNTURA EN LAS INTERROGATIVAS DEL DISCURSO ACADÉMICO

	Acento nuclear	Tono final o tono de juntura
Interrogativas oxítonas	L+H*	H%
Interrogativas paroxítonas	L*+iH L+>H*	H%

Fuente: Elaboración propia.

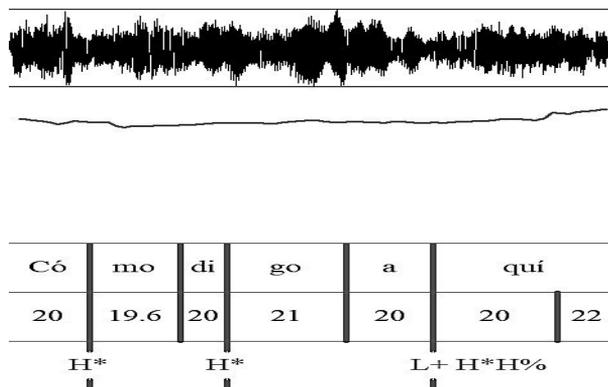
Se registra también en las estructuras oxítonas el acento nuclear L+H\* y en las paroxítonas se evidencia un ascenso más notable del tono en la última sílaba postónica: el núcleo puede quedar bajo, de ahí el esquema L\*+H o puede ascender en la tónica y continuar en la postónica, por lo que se produce la variante L+>H\*. Cualquiera de estas variantes suele interactuar en este tipo

de discurso con interrogativas parciales, que comienzan con pronombre o adverbio interrogativo, por lo que el primer acento coincide, de forma general, con el tono inicial de la curva. En otros casos, la palabra interrogativa se coloca al final (*¿Se trabaja mucho cuál?*) o se omite porque se sobreentiende (*¿El nombre suyo completo?*). Sin embargo, la variación estructural del enunciado, así como su extensión, hace variar el tipo de acentos tonales al inicio o en el interior de la unidad, aunque se mantiene el mismo patrón ascendente, con similar variación tonal en su parte final.

La figura 11 muestra un ejemplo de interrogativa ascendente en enunciado oxítono. Como puede apreciarse, el inicio de la unidad describe un movimiento tonal monótono, con acento tonal inicial ligeramente por encima de la media del hablante,<sup>10</sup> que justifica el acento inicial H\*. A partir de aquí, la curva mantiene un movimiento tonal estable, con acento H\* en la sílaba tónica del verbo, sin variaciones significativas en el cuerpo de la unidad. El final de la curva describe un movimiento tonal ligeramente ascendente que va desde un valle en la átona precedente, hasta un pico en la última tónica (tono nuclear) con una diferencia de 2 st, por lo que describe un esquema final L+H\*H%.

FIGURA 11. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO OXÍTONO.

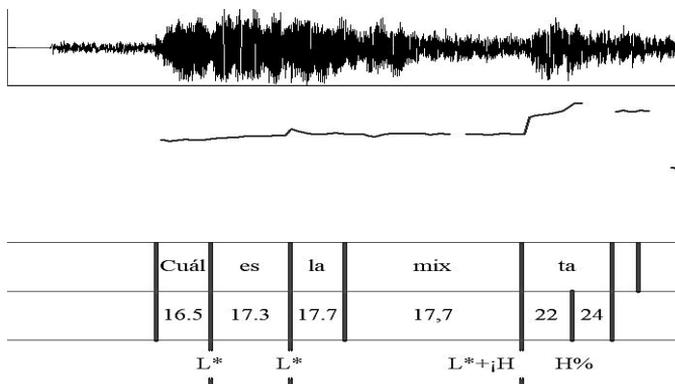
CORPUS DE DISCURSO ACADÉMICO. *¿CÓMO DIGO AQUÍ?*



Fuente: Elaboración propia

<sup>10</sup> El tono medio de los informantes fue de 10.4 st para el masculino, y de 17.5 st y 17.03 st, para los femeninos.

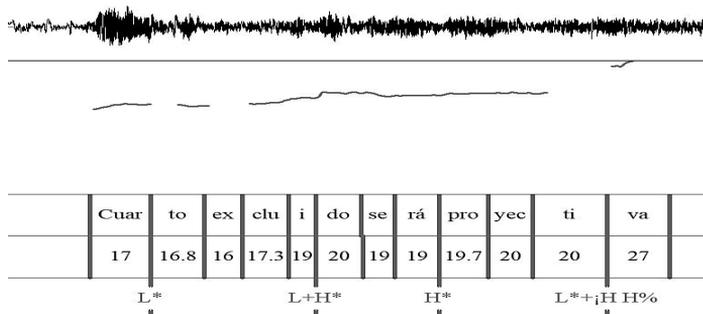
FIGURA 12. ESTRUCTURA TONAL DE INTERROGACIÓN ASCENDENTE EN ENUNCIADO PAROXÍTONO. CORPUS DE DISCURSO ACADÉMICO. ¿CUÁL ES LA MIXTA?



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 12 se muestra un ejemplo de interrogativa ascendente con final paroxítono en un informante femenino. En este caso, se trata de un enunciado interrogativo parcial, que comienza con un pronombre interrogativo, por lo que el inicio de la curva describe un acento monotonal L\*, casi 2 st por debajo de la media tonal del informante. A partir de allí, el tono se mantiene en el mismo nivel. El final, como en las oxítonas, describe un bitono, en este caso del tipo L\*+iH, con una diferencia de 6 st del pico final respecto al valle anterior.

FIGURA 13. ENUNCIADO PAROXÍTONO CON PICO DESPLAZADO EN EL NÚCLEO. CORPUS DE DISCURSO ACADÉMICO. ¿CUARTO EXCLUIDO SERÁ PROYECTIVA?



Fuente: Elaboración propia.

La figura 13 muestra un patrón interrogativo ascendente con enunciado paroxítono absoluto. Como puede observarse, se mantiene el mismo patrón de tonema  $L^*+;HH\%$ , que es el más común (95% de las unidades medidas); esta es una especificidad del estilo de este tipo de discurso.

En relación con sus funciones pragmáticas, las interrogativas con tonema ascendente conforman actos de habla indirectos con una ilocución secundaria de pregunta, pero con la intención real de pedir a los estudiantes que expongan sus conocimientos sobre un tema que se sabe conocido, es decir, se realiza el acto de *comprobar* (preguntas de comprobación). Analicemos el ejemplo (VIII).

(VIII)

Vamos a ver la temática que habíamos propuesto/ características de las técnicas proyectivas/ Pero para caracterizar estas pruebas a mí me gusta partir siempre del conocimiento anterior que ustedes tienen / a través de los diferentes estudios de caso que ustedes han hecho/ ¿Qué técnicas proyectivas ustedes han dado?/ (CONTESTAN A CORO) Completamiento de frase/ Dentro del completamiento de frase/ **¿se trabaja mucho cuál?**/ (CONTESTAN LOS ESTUDIANTES) el Roschard/ a ver/ la técnica de los diez deseos o RAMDI/ **¿Cuál más?**/ Los tres miedos / las tres roñas/ las tres alegrías/

El hablante es un profesor que conoce la información por la que indaga y en el contexto lingüístico previo a las preguntas se aclara que se está indagando sobre información que se supone conocida también por los destinatarios.

También, aunque con menos frecuencia (en esta función es más común el uso de patrones descendentes), se emplea –como lo registra Escandell (1999) y se encontró en el corpus PRESEEA– para indicar que la pregunta no indaga sobre algo desconocido y que el propio hablante dará la respuesta. Véase el ejemplo:

(IX)

Ese es el segundo pintor /que REALZA/ que: hace del cartel una:./ le da al cartel una nueva vida / **¿Por qué?** /Porque / lleva/ su creación artística /a este cartel plasmando la vida de ese lugar /de ese paisaje en Francia /en Paris / el molino rojo /

## CONSIDERACIONES FINALES

El análisis perceptivo y acústico de las 93 unidades entonativas segmentadas en los tres corpus permite comprobar el funcionamiento sistemático de patrones entonativos con tonema ascendente en el español de Cuba, lo cual coincide con hallazgos anteriores de García (1996b, 1998), que en este estudio se corroboran en diferentes tipos de discurso.

Al emplear el sistema de transcripción del *modelo métrico-autosegmental* fue posible identificar el empleo de acentos nucleares comunes a ambos patrones: L+H\* y L\*+H, aunque con variantes que permiten distinguirlas; las variantes fonéticas L+H\* y L\*+H son más comunes en el entonema 4, mientras que en la variante de entonema 4a se registran con mayor frecuencia las variantes fonéticas L+<sub>i</sub>H\*, L+><sub>i</sub>H\*, L+><sub>i</sub>H\* y L\*+<sub>i</sub>H.

Un aspecto novedoso del estudio y el modelo de análisis que se emplea es la definición de patrones entonativos autónomos que conforman un sistema e interactúan en el discurso con diferentes tipos de estructuras, al tiempo que conforman unidades comunicativas (actos de habla) asociadas a funciones pragmáticas diversas. Esta manera de enfocar la indagación del objeto se aleja de los estudios prosódicos tradicionales de la interrogación española, a partir de estructuras sintácticas prefijadas: interrogación absoluta y parcial (Quilis, 1993; Hidalgo, 2001; Amorós, 2008; Estebas y Prieto, 2008; Mota, Butragueño y Prieto, 2010; Dorta, 2018).

Los datos obtenidos en esta investigación permiten demostrar, a través de la indagación en muestras coloquiales, académicas y de entrevistas, una hipótesis elaborada por García (1996a, 1998, 2002, 2005): los patrones se asocian a diferentes tipos de estructuras léxico-sintácticas y funciones pragmáticas, determinadas por las intenciones del hablante en cada situación comunicativa, las cuales varían de un tipo de discurso a otro.

De esta manera, según se ha demostrado, en el corpus PRESEEA es más frecuente su uso en preguntas de eco y en aquellas que introducen el discurso del propio hablante. El habla espontánea (AMERESCO) propicia una mayor variedad de funciones pragmáticas asociadas a la interrogación ascendente. Entre estas: la pregunta con alto grado de desconocimiento del hablante y con incógnita omitida; la pregunta con desconocimiento parcial que indaga sobre algo que no se recuerda o no se ha comprendido, y la conformación de actos de habla de pregunta con valores expresivos de desagrado, extrañeza o

enojo. En el discurso académico, por su parte, la interrogación ascendente se emplea para realizar actos de habla de pregunta de comprobación de conocimientos, por lo que, generalmente, no responden a un desconocimiento real de los hablantes. Como en el corpus PRESEEA, también el docente utiliza la interrogación ascendente como marca formal que introduce una idea dentro de su propio discurso.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amorós, Mari Cruz (2008), “Inflexión ascendente-descendente en tonema y modalidad oracional: análisis acústico y perceptivo en tres dialectos diferentes”, en Antonio Moreno Sandoval (coord.), *El valor de la diversidad metalingüística: Actas del VIII Congreso de Lingüística General*, pp. 259-273.
- Beckman, Mary E., Manuel Díaz-Campos, Julia Tevis McGory y Terrell A. Morgan (2002), “Intonation across Spanish in the tones and break indices framework”, *Probus: International Journal of Latin and Romance Linguistics*, vol. XIV, núm. 1, pp. 9-36, DOI: [<https://doi.org/10.1515/prbs.2002.008>].
- Bermúdez, Madeleyne, Raquel García Riverón y Adriana Pedrosa Ramírez (2021), “El sistema entonativo cubano y sus funciones en la interpretación de los actos de habla interaccionales”, *Logos. Revista de Filosofía, Lingüística y Literatura*, vol. XXXI, núm. 2, pp. 356-379, DOI: [<https://doi.org/10.15443/r13121>].
- Cantero, Francisco José (2002), *Teoría y análisis de la entonación*, Barcelona, Universidad de Barcelona.
- Dorta, Josefa (ed.) (2018), *La entonación declarativa e interrogativa en cinco zonas fronterizas del español*, Frankfurt, Peter Lang.
- Dorta, Josefa (ed.) (2013), *Estudio comparativo preliminar de la entonación de Canarias, Cuba y Venezuela*, Santa Cruz de Tenerife, La Página Ediciones.
- Escandell Vidal, María Victoria (1999), “Los enunciados interrogativos. Aspectos semánticos y pragmáticos”, en Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.), *Gramática descriptiva del español*, vol. III, Madrid, Espasa, pp. 3931-3991.
- Estebas Vilaplana, Eva y Pilar Prieto (2008), “La notación prosódica del español. Una revisión del Sp-ToBi”, *Estudios de Fonética Experimental*, vol. XVII, pp. 263-283, disponible en [<https://www.ub.edu/journalofexperimentalphonetics/pdf-articles/xvii/15.pdf>], consultado: 15 de junio de 2022.
- Face, Timothy L. y Pilar Prieto (2007), “Rising accents in Castilian Spanish: A revision

- of Sp-Tobí”, *Journal of Portuguese Linguistics*, vol. vi, núm. 1, pp. 117-146, disponible en [<https://jpl.letras.ulisboa.pt/article/id/5544/>], consultado: 3 de junio de 2020.
- García Riverón, Raquel María (2005), “El estudio de la entonación”, *Moenia. Revista Lucense de Lingüística & Literatura*, vol. xi, pp. 141-176.
- García Riverón, Raquel María (2003), “El significado de la entonación”, en Esther Herrera Zendejas y Pedro Martín Butragueño (eds.), *La tonía: dimensiones fonética y fonológica*, México, El Colegio de México, pp. 245-265.
- García Riverón, Raquel María (2002), “El significado de la entonación: Primer acercamiento a los datos”, *Oralia: Análisis del discurso oral*, vol. V, pp. 53-74, DOI: [<https://doi.org/10.25115/Oralia.uv5il.8439>].
- García Riverón, Raquel María (1998), *Aspectos de la entonación hispánica*, vol. III: *Funciones de la entonación en el español de Cuba*, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- García Riverón, Raquel María (1996a), *Aspectos de la entonación hispánica*, vol. I: *Metodología*, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- García Riverón, Raquel María (1996b), *Aspectos de la entonación hispánica*, vol. II: *Análisis acústico de las muestras del español de Cuba*, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- García Riverón, Raquel, Alejandro Marrero y Yoan Karell Acosta González (2021), “Teoría de la Complejidad y prosodia. Análisis multimodal discursivo de textos audiovisuales”, *Moenia. Revista Lucense de Lingüística & Literatura*, núm. 27, pp. 1-29.
- García Riverón, Raquel María, Evelyn Serra Couto, Tania Silverio Pérez y Sandra Urribarres Justiz (2019), “Apuntes teórico-metodológicos para el estudio tipológico del sistema de entonación de Madrid y La Habana desde la Teoría de la Complejidad”, *Moenia. Revista lucense de lingüística & literatura*, vol. xxv, pp. 619-654, disponible en [<https://revistas.usc.gal/index.php/moenia/article/view/6418>], consultado: 2 de octubre de 2021.
- García Riverón, Raquel María, Madeleyne Bermúdez, Alejandro Marrero, Adriana Pedrosa (2013), *Atlas Lingüístico de Cuba (ALCU)*, vol. V: *Gramática y fonética (Mapas de entonación)*, [CD-ROM], La Habana, Academia de Ciencias de Cuba.
- Hidalgo, Antonio (2001), “Modalidad oracional y entonación. Notas sobre el funcionamiento pragmático de los rasgos suprasegmentales en la conversación”, *Moenia. Revista Lucense de Lingüística & Literatura*, vol. vii, pp. 271-292.
- Moreno, Juan Carlos (1999), *Curso universitario de lingüística general*, tomo I, Madrid, Síntesis.

- Mota, Carme de la, Pedro Martín Butragueño y Pilar Prieto (2010), “Mexican Spanish intonation”, en Pilar Prieto y Paolo Roseano (eds.), *Transcription of Intonation of the Spanish Language*, Múnich, Lincom, pp. 319-350.
- Muñoz, Alex (2019), *Entonación coloquial santiaguera*, Santiago de Cuba, Centro de Lingüística Aplicada.
- Navarro Tomás, Tomás (1968), *Manual de entonación española*, La Habana, Instituto Cubano del Libro.
- Pedrosa Ramírez, Adriana (2019), “La entonación de los enunciados interrogativos de eco en el español de Cuba a través del corpus PRESEEA”, en *Actas del Congreso Internacional Lingüística 2019*, La Habana, Instituto de Literatura y Lingüística.
- Pierrehumbert, Janet (1980), *The Phonetics and Phonology of English Intonation*, tesis de doctorado en Lingüística, Massachusetts Institute of Technology.
- Prieto, Pilar, Jan van Santen y Julia Hirschberg (1995), “Tonal alignment patterns in Spanish”, *Journal of Phonetics*, vol. xxiii, núm. 4, pp. 429-451, DOI: [<https://doi.org/10.1006/jpho.1995.0032>].
- Prieto, Pilar y Paolo Roseano (2010), *Transcription of intonation of the Spanish Language*, Múnich, Lincom.
- Quilis, Antonio (1993), *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid, Gredos.
- Sosa, Juan Manuel (1999), *La entonación del español. Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Madrid, Cátedra.
- Willis, Erik W. (2010), “Dominican Spanish intonation”, en Pilar Prieto y Paolo Roseano (eds.), *Transcription of Intonation of the Spanish Language*, Múnich, Lincom, pp. 123-153.

**MADELEYNE BERMÚDEZ SÁNCHEZ:** Graduada de Letras, Máster en Lingüística Hispánica por la Universidad de La Habana; es doctora en Ciencias Lingüísticas y profesora titular de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Coordina, además, el programa doctoral en Ciencias del Lenguaje, la Comunicación y la Literatura. Investiga en las áreas prosodia del español, linguopragmática y análisis del discurso. Es autora de un libro sobre prosodia del discurso y ha publicado numerosos artículos en libros y revistas indexadas.

**ADRIANA PEDROSA RAMÍREZ:** Graduada de Letras por la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV). Máster en Estudios Lingüístico-Editoriales Hispánicos (UCLV). Profesora del Departamento de Lingüística y Literatura en la UCLV. Ha centrado su labor investigativa en estudios de tipología comparada entre el español de Cuba y España con diferentes tipos de corpus (televisivo, PRESEEA). Participó como coautora en la elaboración del volumen 4 del *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu) en 2014 (Proyecto Nacional del Instituto de Literatura y Lingüística que obtuvo el Premio Nacional de la ACC en 2018). Premio Nacional ACC, 2022. Recibió un premio ACC en 2021 como coautora.

**RAQUEL MARÍA GARCÍA RIVERÓN:** Licenciada por la Universidad de M. Lomonosov (Rusia). Es doctora en Filología Hispánica por la UNED (España). Es investigadora auxiliar por la Academia de Ciencias de Cuba, profesora por la Universidad de la Habana, profesora por la Universidad Central de Las Villas y profesora asociada de la Universidad de Alcalá de Henares. Pertenece a la directiva de la Cátedra de Complejidad de La Habana del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS), Instituto de Filosofía y Sociedad de Psicología de Cuba y es coordinadora del Grupo-Red de Complejidad y Lenguajes de la propia Cátedra de Complejidad. Ha publicado varios libros y múltiples artículos, coordina los grupos de trabajo de prosodia de la Universidad de La Habana y la Universidad Central de Las Villas.

**D.R. © Madeleyne Bermúdez Sánchez, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

**D.R. © Adriana Pedrosa Ramírez, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

**D.R. © Raquel María García Riverón, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**



## VOWELS IN CUBAN SPANISH. AN ACOUSTIC PHONETIC STUDY OF HAVANA SPEECH SAMPLES

CLAUDIA SÁNCHEZ DURÁN

[ORCID.ORG/0000-0003-4128-5797](https://orcid.org/0000-0003-4128-5797)

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

[csduran24@gmail.com](mailto:csduran24@gmail.com)

**Abstract:** *This article presents a phonetic study of Cuban Spanish vowels between bilabial consonants (context known as normal phonetic position), in Havana speech samples. From the acoustic, articulatory and statistical analysis, the formative letters of the vowels in normal phonetic position in this linguistic variety are obtained; they also represent the fields of dispersion and the limits of each vowel class, aspects that have not been treated in phonetic investigations of Cuban Spanish. The analysis also established a frequency value of the vowel formants for each timbre. The corpus is made up of a total of 40 carrier phrases, embedded in sentences that were recorded from university speakers born and living in Havana.*

**KEYWORDS:** VOWEL; HAVANA SPANISH; FORMATIVE LETTERS; FORMANTS; NORMAL PHONETIC POSITION

**RECEPTION:** 27/05/2022

**ACCEPTANCE:** 22/09/2022

## VOCALES EN EL ESPAÑOL DE CUBA. UN ESTUDIO FONÉTICO ACÚSTICO DE MUESTRAS DEL HABLA HABANERA

CLAUDIA SÁNCHEZ DURÁN

[ORCID.ORG/0000-0003-4128-5797](https://orcid.org/0000-0003-4128-5797)

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

[csduran24@gmail.com](mailto:csduran24@gmail.com)

**Resumen:** Este artículo presenta un estudio fonético de las vocales del español de Cuba entre consonantes bilabiales (contexto conocido como *posición fonética normal*), en muestras del habla habanera. Desde el análisis acústico, articulatorio y estadístico, se obtiene las cartas formánticas de las vocales en posición fonética normal en esta variedad lingüística; asimismo representan los campos de dispersión y los límites de cada clase vocálica, aspectos que no han sido tratados en las investigaciones fonéticas del español cubano. El análisis también estableció un valor frecuencial de los formantes vocálicos para cada timbre. El corpus está conformado por un total de 40 frases portadoras, incrustadas en oraciones que se grabaron de hablantes universitarios nacidos y residentes en La Habana.

**PALABRAS CLAVE:** VOCAL; ESPAÑOL HABANERO; CARTAS FORMÁNTICAS; FORMANTES; POSICIÓN FONÉTICA NORMAL.

RECEPCIÓN: 27/05/2022

ACEPTACIÓN: 22/09/2022

## INTRODUCCIÓN

El sistema vocálico del español de La Habana –y de Cuba en general– ha sido muy poco estudiado, en comparación con las consonantes y el consonantismo. En relación con el vocalismo, se conocen investigaciones que proponen –desde distintos enfoques– análisis de algunos fenómenos que caracterizan el español de la isla, como la variación de vocales medias, la nasalización vocálica y el alargamiento vocálico compensatorio que resulta de la regla de elisión de /s/, Madrid y Santana (2009), Sánchez Guadarrama (2009), Santana (2020) y Hammond (1986), respectivamente.

El presente artículo tiene tres objetivos: el primero, describir –desde una perspectiva fonética e instrumental– el sistema vocálico del español hablado en La Habana; el segundo, referir las propiedades fonéticas mínimas de las vocales en posición fonética normal (PFN)<sup>1</sup> de la variante en cuestión, y presentar tres cartas formánticas de las vocales en esta variedad del español: una para la voz femenina, otra para la masculina y una tercera carta general en la que se representa la localización y dispersión de los timbres en el espacio vocálico.<sup>2</sup> Lo anterior permitió hacer una comparación con estudios que han documentado los mismos parámetros en otras variedades del español, en general (Quilis y Esqueva, 1983), y del cubano, en particular (Costa, 1977). La descripción fonética acústica de las cinco vocales del sistema vocálico cubano coadyuvó a establecer los dominios y límites de cada uno de los cinco timbres, así como a reportar los valores frecuenciales medios que determinan los rangos de realización de cada vocal fonológica en el español de La Habana.

<sup>1</sup> Se considera que una vocal ocupa una posición fonética normal cuando se encuentra entre consonantes labiales /p, b, m/, debido a que la articulación de éstas no afecta la posición articuladora de las vocales que son eminentemente linguales. Quilis y Esqueva (1983) advierten que las realizaciones vocálicas entre consonantes nasales –vocales oronasales– presentan valores que se desvían de las medias de las vocales orales. En un primer muestreo exploratorio que hice en el *corpus* conformado para esta investigación, noté esta misma observación, así que decidí dejar fuera del análisis el contexto de la labial nasal bilabial /m/.

<sup>2</sup> Los datos aquí presentados forman parte de la investigación de maestría: *Análisis descriptivo e instrumental del sistema vocálico del español de La Habana*, Idónea Comunicación de Resultados (inérita), presentada en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 2018. En dicha investigación, se analizó también la duración y las diferencias entre vocales átonas y tónicas, datos y discusión que se retomarán en futuros artículos.

El análisis se apoya en la fonética instrumental para precisar los valores de cada timbre. Se presenta una descripción de los rasgos que definen esta clase de sonido de acuerdo con la altura, localización y redondeamiento; de igual manera, con base en la interpretación fonética acústica<sup>3</sup> y articulatoria,<sup>4</sup> y acorde con los resultados obtenidos de las mediciones y la estadística descriptiva, este estudio da cuenta de la siguiente hipótesis para el español cubano: el movimiento descendente de la localización del F2 transita de una zona anterior a una zona posterior del espacio vocálico, al manifestar un patrón descendente hacia /u/ con un descenso brusco a partir de /e/, que corresponde a valores formánticos frecuenciales más altos en mujeres que en hombres.

Cabe señalar que este trabajo pretende abonar a los estudios lingüísticos que atiendan la caracterización fonética de las vocales del español, y a aquellos centrados en la diferenciación del español de Cuba desde la fonética instrumental. En esta investigación, se observaron muestras del habla habanera que, desde el punto de vista geolingüístico, registran las variantes más frecuentes del sistema vocálico de Cuba.

## ANTECEDENTES

En fonética, se ha reconocido la importancia que tienen las cartas formánticas de las vocales en la descripción fónica de una lengua, porque ofrecen información sobre los valores frecuenciales de los timbres contrastivos en un sistema; ubican los espacios vocálicos respecto a otras articulaciones que colindan límites en el espacio vocálico, y establecen distinciones en la dispersión y dominio vocálicos. En este sentido, hay un vacío descriptivo en cuanto a la caracterización de vocales en el caso del español habanero, en particular, y del cubano, en general. Tomando en cuenta esto como punto de partida, se revisaron aquellos estudios que se han ocupado de las vocales del español de distintas zonas de América, y los realizados sobre vocales y vocalismo del español cubano. Conviene señalar que, para los dialectos occidental, central

<sup>3</sup> Estructura formántica de las cinco vocales, valores relativos frecuenciales de cada timbre y duración.

<sup>4</sup> Altura (abertura) y localización.

y oriental hablados en Cuba, no se ha registrado un análisis unitario sobre el sistema vocálico, desde la perspectiva instrumental, que vierta los resultados en distintas cartas formánticas, comparable con otras variedades del español. Entre los estudios que se conocen, destacan Hammond (1986), Madrid y Santana (2009), Sánchez Guadarrama (2009), quienes han centrado su interés en fenómenos puntuales del vocalismo, sin entrar en una descripción unitaria del sistema vocálico del español de La Habana y de Cuba. Estos autores reconocen la existencia de fenómenos variables que afectan las vocales en estos dialectos; sin embargo, esta atención coexiste –en el vocalismo– con una falta en la descripción del sistema vocálico que determine los dominios, límites y campo de dispersión de las vocales del español hablado en la isla, aspectos de los que me ocupo en este artículo.

El artículo se estructura en tres apartados: el primero ofrece una descripción general de estudios relevantes que se han realizado de las vocales y del vocalismo en el español de América y Cuba; el segundo explica la metodología que se siguió en la investigación, y el tercero expone los resultados obtenidos y su análisis. La descripción del sistema vocálico de la variedad cubana de la lengua que aquí se presenta se apoya en indicativos estadísticos y un análisis instrumental en Praat.

### Descripción y fundamentos teóricos del sistema vocálico del español

Las vocales son sonidos que se pronuncian con salida libre de aire. En esta clase de sonidos, el aire se desplaza de manera continua por las cavidades resonadoras sin mayor obstrucción, característica principal que define todo segmento vocálico, conjuntamente con la vibración de las cuerdas vocales, lo cual hace que las vocales sean sonidos [+sonoros].

En la producción de una vocal intervienen tres articuladores: la boca, los labios y la lengua. En este sentido, la descripción de una vocal debe tener en cuenta la posición o configuración de estos tres órganos, de los cuales la lengua es el más importante, ya que cualquier cambio en su posición puede dar lugar a un cambio de timbre.

Los cinco timbres del español –/i, e, a, o, u/– están distribuidos en el espacio vocálico de manera simétrica, uno de los principios fundamentales para

comprender los patrones que presentan las clases de sonidos.<sup>5</sup> Este principio se manifiesta de dos maneras: en el inventario de sonidos y en la distribución en que éstos aparecen. El sistema se caracteriza por ser simétrico debido a que estos segmentos se encuentran en los extremos de las posibilidades articulatorias de las vocales. Estas distinciones hacen que resulten más fáciles de producir y percibir. El sistema vocálico del español ha sido descrito por autores como Hualde (2005), Ladefoged y Johnson (2011), Bradlow (1995), Martínez (1995), Quilis y Esgueva (1983), entre otros.

Si bien existen sistemas vocálicos de tres, cuatro y hasta de ocho y nueve vocales, el de cinco –como el del español– es el más común en las lenguas (Burquest, 2006; Crothers, 1978; Ladefoged y Maddieson, 1996). En los sistemas de cinco, se optimizan las posibilidades diferenciadoras del espacio vocálico, lo cual permite percibir con mayor claridad la distinción de cada uno de sus timbres. Si se toma, por ejemplo, un sistema vocálico como el del inglés, el análisis y su descripción son diferentes, ya que se complejizan las posibilidades diferenciadoras en el espacio vocálico. Por esto, Ladefoged y Johnson (2011) proponen describir un espacio vocálico auditivo y trazar la cualidad relativa de las diferentes vocales, recurriendo a etiquetas tradicionales en su clasificación, como alto/bajo y adelante/ atrás, al ser éstas simplemente indicadores de cómo suena una vocal en relación con otra. De acuerdo con lo anterior, podrían no describirse las cualidades de las vocales en relación única con su articulación.

Las vocales de los sistemas de cinco, al ubicarse en zonas periféricas y no interiores del espacio vocálico, manifiestan una simetría típica que marca un patrón universal en las lenguas. Desde la perspectiva anterior, el espacio vocálico se concibe también como una noción perceptual/acústica, y no simplemente articulatoria (Burquets, 2006). Así, los timbres que se registran en el español –/i, e, a, o, u/– definen fonológicamente un sistema simétrico y periférico, como el que se presenta en este artículo, a partir de muestras del habla de La Habana.

<sup>5</sup> El otro principio responde a que los sonidos se ven afectados por los ambientes en los que aparecen (Burquest, 2006). Cabe señalar que este principio no es discutido en este artículo porque no es pertinente para los objetivos de la investigación aquí acotada.

La localización de las vocales del español queda representada en la cavidad bucal con la figura de un triángulo que permite ubicar las vocales según el movimiento de la lengua, la boca y los labios. La altura de la lengua se relaciona con la mayor o menor abertura de la vocal: las altas /i, u/, aunque se producen sin obstrucción, mantienen la mandíbula relativamente cerrada, por lo que se clasifican como vocales cerradas. Si la boca se encuentra más abierta durante la realización de las vocales, la lengua estará baja y la vocal se clasificará como abierta o baja. En español, la /a/ es la única vocal abierta o baja. En el caso de las vocales medias /e, o/, la mandíbula se encuentra en un punto medio según la altura.

El desplazamiento de la lengua es otro de los puntos para clasificar las vocales. Mientras más cercana se encuentre la lengua a los labios, la vocal será anterior /i, e/; en las vocales posteriores, la lengua estará más cercana a la úvula /o, u/. Si bien algunos autores ubican la /a/ como posterior, su descripción es de una posición central, aunque, en dependencia de su contexto, tiende a desplazar la centralidad: cuando aparece entre palatales, se adelanta la lengua; cuando está entre velares, la lengua se retracta, pero dependerá en estos casos del contexto en el que se encuentre. Se debe aclarar que estas posiciones denotan valores graduales, es decir, los puntos de articulación descritos no son absolutos, sino relativos. Como se señala en el apartado siguiente, en el español de La Habana la /a/ se está realizando [+posterior]; este movimiento permite establecer dos subclases fonológicas o dos agrupamientos que evitan la centralidad: dos vocales anteriores /i, e/ y tres posteriores /a, o, u/, según los resultados que arrojan las cartas formánticas obtenidas para variante en este estudio.

Otro criterio importante en la descripción de las vocales es la posición de los labios (redondeamiento/no redondeamiento), configuración que varía según las lenguas: el inglés y el español son diferentes en cuanto a la cantidad de tensión que se aplica a los labios. Por ejemplo, al articular la /u/ inglesa y la española, en la primera, los labios están no redondeados y relajados, mientras que en español están redondeados y tensos.

En español, existe una correlación en cuanto a la localización y el redondeamiento. Las vocales posteriores siempre se realizarán con los labios redondeados /o, u/, mientras que en las vocales anteriores /i, e/ los labios siempre estarán estirados, es decir, no redondeados. En el caso de la /a/, los labios se mantienen en una posición neutra.

Una vez introducidos los términos que caracterizan a las vocales del español, si se unen los conceptos del desplazamiento de la lengua horizontal (anterior, central, posterior) y vertical (alta, media, baja), y la posición de los labios (redondeados/no redondeados) se obtiene gráficamente la figura 1

FIGURA 1. CARTA DE FORMANTES ESTÁNDAR EN FORMATO DE CUADRO CON RASGOS ARTICULATORIOS, SISTEMA VOCÁLICO DEL ESPAÑOL

	Anterior/ No redondeada	Posterior/ Redondeada
Alta	i	u
Media	e	o
Baja		a

Fuente: Elaboración propia.

## LAS VOCALES EN ESPAÑOL

No son tantos los estudios acústicos del sistema vocálico y del vocalismo en español si se comparan con los consonánticos, en gran medida porque las vocales en español no han constituido un problema principal para la variación fónica. En general, los estudios relacionados con las vocales españolas coinciden en que hay cinco fonemas vocálicos: /i/, /e/, /a/, /o/ y /u/, y que se trata de un sistema triangular y simétrico.

En su *Tratado de fonología y fonética españolas*, Quilis (1993) intenta caracterizar la división vocal/consonante, más allá de estar presente en los estudios desde las gramáticas primitivas de Grecia y de la India. Se ha tratado de justificar esta división desde distintos puntos de vista, como el auditivo, el fiscoacústico, el funcional y el fisiológico. Sin embargo, son los fundamentos articulatorios y acústicos los que permiten esclarecer con mayor exactitud esta división.

Georges Straka (1963) comprobó el fundamento articulatorio, tomando el efecto que ejerce la energía articulatoria para marcar el límite entre vocales y consonantes. De igual manera, el fundamento acústico fue justificado por Pierre Delattre (1964), una vez que encontró la diferencia entre vocales y consonantes en el comportamiento acústico de ambas clases de sonido.

Fundamentalmente, todos los cambios apreciables en la frecuencia de los formantes –excepto aquellos que aparecen en la unión de dos vocales contiguas– contribuyen a la percepción de las consonantes, mientras que un cambio no apreciable en la frecuencia de los formantes contribuye a la percepción de las vocales. Por lo tanto, en este contraste vocal/consonante, la percepción de la vocal depende de la estabilidad que tengan sus frecuencias, mientras que la percepción de la consonante depende del cambio de sus frecuencias (Quilis, 1993: 144).

Uno de los puntos que presenta Quilis (1993) es el hecho de que, aunque lógicamente en español se producen realizaciones más o menos abiertas de cada fonema vocálico, son más bien reducidas, con grados de abertura o cierre no muy grandes, y que, en condiciones normales, las realizaciones de los fonemas vocálicos españoles no se producen en distribución complementaria. Quilis considera que, en español, los fonemas vocálicos /i/, /e/, /a/, /o/ y /u/ sólo presentan cinco alófonos orales: [i], [e], [a], [o] y [u]; y cinco nasales: [ĩ], [ẽ], [ã], [õ] y [ũ]. Conviene señalar que la ocurrencia de realizaciones cerradas o abiertas por la aplicación de determinadas reglas fonéticas según la zona dialectal también ha sido referida por otros estudios. La existencia de vocales abiertas y cerradas, según el entorno en que se encuentren y de acuerdo con los valiosos estudios clásicos de Tomás Navarro (1990), ha sido punto de partida para estas consideraciones.

La *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y fonología* (2011), desde una perspectiva más tradicional y normativa, expone igualmente un acercamiento al sistema vocálico del español: “las vocales son los sonidos que se perciben con mayor facilidad y los que producen una impresión de mayor armonía y musicalidad de entre todos los que es capaz de producir un hablante” (RAE y ASALE, 2011: 73).

La *Nueva gramática* propone asimismo una visión desde la perspectiva fonológica, al apuntar que el español posee un sistema vocálico compuesto por cinco unidades, cuyos segmentos pueden caracterizarse mediante un sistema de rasgos relativamente simples. A esta simplicidad la Academia

reduce una de las propiedades características del sistema vocálico del español. Desde el punto de vista fonético, la *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y fonología* señala que el español divide el sistema vocálico en cinco áreas, en cada una de las cuales se sitúan las realizaciones de un segmento vocálico.

Una de las ideas fundamentales que se expone en esta edición es la noción de que las vocales de la lengua española, las cuales en apariencia disponen de grandes espacios para distribuirse, presentan numerosas variantes fonéticas, aunque generalmente los sistemas vocálicos de las diferentes variedades de habla del español son bastante estables y regulares. Por lo común, no existen diferencias muy importantes en las disposiciones articulatorias, en la estructura formántica, en la duración, ni en la perceptibilidad de las vocales.

El hecho de que aparezcan diferentes variantes o alófonos vocálicos está determinado por diversos factores, ya sean de naturaleza lingüística, social o estilística. La coarticulación fonética<sup>6</sup> constituye la influencia lingüística más importante que sufren las realizaciones vocálicas; por ello, en este artículo se analizaron las vocales en PFN. Aunque no está en los objetivos de este estudio, no debe olvidarse que las variables sociales y espaciales igualmente afectan las realizaciones de los sonidos del habla. Los hablantes, en función de las connotaciones sociales y estilísticas asociadas a esas variaciones, producen cambios en el tipo de habla (Correa Duarte, 2021).

Desde una visión más funcionalista, se acercan al tema –de modo general– Hidalgo Navarro y Quilis Merín (2012), quienes, más allá de ofrecer una descripción del sistema vocálico del español, establecen una comparación entre las vocales españolas y las llamadas vocales cardinales:

[...]al igual que desde un punto de vista fisiológico se configura el denominado triángulo articulatorio también, desde un punto de vista acústico, cabe representar triángulos acústicos basados en las cartas de formantes vocálicos que muestran la relación con las denominadas vocales cardinales. (Hidalgo y Quilis, 2012: 146).

<sup>6</sup> En el entendido de ajustes articulatorios a los que se ven sometidos los sonidos en la cadena hablada, en función de los segmentos precedentes o siguientes.

Como han hecho autores como Quilis y Esgueva (1983), Martínez Celdrán (1984: 265 y 287-300) y Gil (1993: 889). La relación entre ambos triángulos es observable si se superponen, a partir de que el triángulo con cinco elementos corresponde al español y el de ocho elementos a las vocales cardinales.

En su *Fonología generativa contemporánea de la lengua española* (2014), Núñez Cedeño, Colina y Bradley clasifican las vocales, y plantean que éstas “normalmente se clasifican en diagramas bidimensionales cuyo eje vertical presenta el grado de constricción en la cavidad oral y el eje horizontal los puntos de máxima constricción ordenados de anterior a posterior” (2014: 31). Sin embargo, las vocales del español están repartidas de forma casi equidistante en la periferia del espacio vocálico, de ahí que una característica fundamental del sistema del español sea la de ser periférico. Esta distribución se atribuye a la tendencia de maximizar la dispersión entre los elementos, como bien exponen estos autores. Así, la simplicidad del sistema vocálico del español recae esencialmente en que su distribución sea simétrica y maximice la dispersión.

Más allá de caracterizar el sistema vocálico del español, otros investigadores, desde diferentes variables lingüísticas, se han enfocado en determinar los dominios y límites de las vocales para diversas variantes del español.<sup>7</sup>

El análisis de Quilis y Esgueva (1983) es un antecedente de interés al describir el sistema vocálico del español en cualquiera de sus variantes. En su estudio, “Realización de los fonemas vocálicos españoles en posición fonética normal”, se presentan valores promedios para las vocales a partir de datos obtenidos de hablantes de distintas regiones hispanas. Cabe señalar que entre los informantes no hubo ningún cubano.<sup>8</sup>

Martínez Celdrán (1995), en su artículo “En torno a las vocales del español: análisis y reconocimiento”, muestra que bastan los dos primeros formantes para caracterizar cualquiera de las cinco vocales españolas (algo que corrobora en 2007). El primer formante sirve para determinar los rasgos alto, medio y bajo, mientras que el segundo está implicado en la identificación de los rasgos

<sup>7</sup> Respecto a las vocales, los valores medios de las frecuencias de los formantes se han obtenido para algunas variantes, como las de: España (Quilis y Esgueva: 1983, Martínez Celdrán: 1984, 1995), Argentina (Guirao y Borzone: 1975, Borzone y Massone: 1979), Chile (Urrutia: 1976, Bernal: 1978) y Puerto Rico (Vaquero y Guerra: 1992).

<sup>8</sup> Quilis y Esgueva advierten que las realizaciones vocálicas entre consonantes nasales presentaron, en general, valores que se desviaban bastante de las medias de las vocales orales.

anterior, central y posterior. A mi juicio, el aporte fundamental de Martínez Celdrán en este estudio es reconocer que, para el español, el campo de dispersión que se crea con los valores obtenidos de cada timbre es más que un mero punto en el espacio. De otras ideas fundamentales que propone, destaca la de establecer la determinación que tienen los límites para fijar las reglas que sirvan para el reconocimiento automático de las vocales. Los resultados de este análisis comprueban, además, que el segundo formante tiene mayor importancia en la discriminación de las vocales que el primero, y que las vocales femeninas son ligeramente más altas que las masculinas de forma sistemática. Estos parámetros dieron luz a la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación que originó este artículo.

De los intentos que se han efectuado con la finalidad de caracterizar la estructura formántica de los sistemas del español, cabe destacar el análisis que proponen Poch, Harmegnies y Martín (2008), en una aproximación al español mexicano. Otra investigación en los estudios lingüísticos de variantes americanas es la que llevaron a cabo Madrid y Marín (2001), “Estructura formántica de las vocales del español de la Ciudad de México”, en la cual los autores determinaron valores típicos de las frecuencias de los tres primeros formantes considerando el tipo de sílaba.

Las descripciones de otras variantes americanas también se han enfocado en variedades bilingües, como el estudio “An acoustic examination of unstressed vowel reduction in heritage spanish” (Ronquest, 2013). A diferencia de otros, este artículo examinó una población bilingüe en español-inglés conocidos como hablantes de herencia (*Heritage Speakers*).<sup>9</sup>

En “An initial examination of Southwest Spanish vowels” (Willis, 2007), se expone un estudio del sistema vocálico del español del suroeste de Estados Unidos, a partir de la observación del F1 y el F2, sustentado en un corpus de habla semiespontánea de cuatro hablantes femeninas. En “No se comen pero sí se mascan: variación de las vocales plenas en el español dominicano”, Willis (2008) explora la producción de las vocales plenas en habla semiespontánea a

<sup>9</sup> Los hablantes de herencias del español a veces también se conocen como *circunstanciales* o *bilingües tempranos*, se diferencian de otras poblaciones bilingües por su exposición temprana al español y por el acceso limitado a la educación formal en el idioma del patrimonio hasta más adelante en la vida (Montrul, Foote y Perpiñán, 2008; Valdés, 2005).

partir de cuatro informantes, dos hombres y dos mujeres, todos universitarios de Santiago, República Dominicana, y muestra también la variación dialectal de las vocales en español. El autor analiza datos acústicos de los dos primeros formantes de las vocales del español en esta variedad e incluye valores de la desviación estándar. Basándose en el hecho de que el sistema vocálico del español consiste en cinco vocales fonológicas que pueden ser descritas a partir de la altura y anterioridad, así como del redondeamiento de las posteriores /o/ y /u/, retoma, para su comparación, el trabajo de Quilis y Esgueva (1983), a partir de la carta formántica que ofrecen con una “forma de triángulo nítido sin mucha variación dialectal” (Willis, 2008: 2). También retoma la noción de *sistema estable* propuesta por Hualde (2005), en el sentido de que no sucede en español –como sí ocurre en dialectos del inglés– que al decir /'pe.so/ se confunda con /'pa.so/ o /'pi.so/. Uno de los resultados de este estudio es que existe una variación, al compararlo con el español descrito por Quilis y Esgueva (1983). Así, los timbres extremos mantienen su forma básicamente triangular, pero los medios no demostraron la distribución que presentan en los estudios descriptivos. Willis encuentra variación de las vocales plenas en la variedad dominicana, al tomar la producción individual y su desviación estándar dentro de las categorías vocálicas: “Las vocales medias demostraron una considerable variación y generalmente un solapamiento del espacio vocálico de las vocales colindantes en el espacio vocálico de las altas, más en las producciones átonas” (Willis, 2008: 8).

## VOCALES Y VOCALISMO EN EL ESPAÑOL DE CUBA

El vocalismo ha recibido mayor atención en los estudios lingüísticos del sistema vocálico cubano, por comportamientos particulares de los fenómenos variables que caracterizan las hablas del Caribe hispánico, entre otros motivos. En este sentido, la variación ofrece evidencia sobre la influencia que ejercen los factores lingüísticos en el cambio de sonidos, lo que facilita observar variantes y cambios fónicos que probablemente el hablante no reconozca conscientemente (Sánchez Guadarrama, 2014). Son pocos los estudios sobre vocales comparados con los de consonantes. Éstos, fundamentalmente, se han enfocado en describir variantes de una subclase vocálica y constituyen acercamientos impresionistas o, en el mejor de los casos, instrumentales, como

algunas de las investigaciones citadas en los antecedentes, que han discutido hipótesis fonológicas expuestas a la luz de nuevos datos, o bien, han aportado información instrumental que refrenda o corrobora interpretaciones teóricas sobre procesos fonéticos específicos de las hablas antillanas.

De los primeros estudios que intentan caracterizar algunos rasgos fonéticos del español de Cuba, debe mencionarse “La evolución popular del idioma”, de Arturo Montori, publicado en la *Antología de lingüística cubana* (1977: 325-347), aunque data de 1916. El autor analiza las principales influencias que promovieron la formación del español de la isla, como las migraciones del sur de España (Andalucía), las Islas Canarias, el legado aborigen, así como el de los negros esclavos que llegaban a Cuba y la migración china. Lo curioso del artículo es que el autor reconoce variación en las vocales, las cuales son atribuidas a las influencias catalanas y gallegas que llegaron a Cuba.

En el mismo año, se publica, en la revista *Islas* (1977: 11-127), el artículo “Análisis acústico-articulatorio de las cinco vocales del español hablado en Cuba”, de Manuel Costa, donde se hace una revisión de las cinco vocales del español hablado en Cuba, basada en el procesamiento de datos de tres informantes de la provincia Villa Clara (centro de Cuba), cuyo resultado final ofrece una frecuencia media de cada timbre vocálico en distintas posiciones fonéticas, para lo cual el autor correlacionó criterios auditivos y acústicos. Los valores obtenidos los contrastó con los propuestos por Delattre (1964) para el español estándar en *Comparing vocalic features of English, French, German and Spanish*. Esta comparación le permitió afirmar que “el sistema fonológico del español hablado en Cuba también consta de los mismos fonemas vocálicos que los del español general, pero se diferencian cualitativa y cuantitativamente” (Costa Sánchez, 1977). Costa correlaciona la realización del fonema [i] con el español estándar que propone Delattre (1964). A partir de esto, expone que el fonema [i] se lleva a cabo dentro de una escala de frecuencia fonológica determinada, pero que, desde el punto de vista fonético, se realiza diferente: es más cerrada que la realización que se ofrece para el español. El autor culmina su artículo afirmando que las vocales cubanas son en general más cerradas. Si bien el estudio deja vacíos descriptivos y se enfoca más en la descripción fisiológica que en la acústica, ofrece la media de los valores formánticos para cada vocal, datos valiosos que sirvieron para la comparación con los obtenidos en mi investigación.

El estudio de Hammond (1986) respecto del alargamiento de vocales en el español cubano es ampliamente citado en los distintos manuales de dialectología y artículos sobre fonética y fonología del español, cuando refieren información sobre el vocalismo en el habla de Cuba. Este autor plantea, explícitamente, una hipótesis de alargamiento vocálico compensatorio como resultado de la elisión de /s/, que se ha retomado en los análisis y reanálisis de diversos artículos dedicados a la descripción de hablas caribeñas. A partir de la hipótesis de Hammond (1986), cuyas reglas predicen un alargamiento vocálico en superficie que no toma en cuenta la variación fonética de este proceso en la variedad cubana, Madrid y Santana (2009) comprueban que el alargamiento no siempre es compensatorio y que puede ocurrir con la abertura de la vocal. Estos autores observan la variación de las vocales medias /e/ y /o/ del español habanero en contextos de aspiración de /s/, y proporcionan evidencia acústica y estadística que confirma la ocurrencia —o no— del alargamiento vocálico compensatorio y de la apertura vocálica como fenómenos de variación fónica en el habla de La Habana; en el caso del alargamiento, dan pruebas de que no se trata de un proceso categórico, sino de un epifenómeno sujeto a factores que inciden en la variación.

La nasalización vocálica en la variedad habanera también ha sido objeto de atención en Sánchez Guadarrama (2009) y en Santana y Sánchez (2010). Dichos estudios muestran que la distribución y la posición de los segmentos [/n/], [/m/], [ɲ] y [ŋ] condicionan el proceso de la nasalización vocálica como un fenómeno contextual. Un análisis más reciente sobre este tema es el de Santana (2020), quien aporta más evidencia sobre el comportamiento de la nasalidad y el proceso de nasalización fonética en el español cubano, al considerar los antecedentes descritos en Sánchez Guadarrama (2009), centrados en el nasómetro. La interpretación fonológica que propone la autora define la nasalización vocálica como un proceso armónico condicionado a la asimilación local o a distancia.

En estudios más tradicionales, sólo se refiere la existencia de variantes vocálicas. Destacan los análisis impresionistas de Isbasescu (1968: 25-27), quien registra en el español de Cuba la existencia de una /e/ cerrada de libre realización, y predice que la diferencia entre realizaciones abiertas y cerradas es poco perceptible. Cabe mencionar que Isbasescu no reconoce el desdoblamiento fonológico señalado por Tomás Navarro (1990) para las hablas antillanas. Haden y Matluck (1973: 15-17) documentan, en el habla de La Habana, el

cierre de /o/, trabada por una nasal velar o la atenuada influencia de [r] en la abertura de /o/, /i/ y /u/. Asimismo, es importante señalar la investigación de Tristán y Valdés (1978), que, aunque centrada en el consonantismo cubano, dedica un apartado al vocalismo y reconoce fenómenos como la alternancia vocálica en el español de la isla. En este último grupo de descripciones, se puede incluir el estudio de Quesada (2010: 179), en el cual se establece una clasificación de la variación vocálica para el español de América y se menciona el caso del vocalismo cubano, reconociendo la alternancia, la nasalización y el alargamiento vocálico como fenómenos muy comunes en esta variedad.

La *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y fonología* (RAE, 2011: 73- 114) explica algunos fenómenos de variaciones vocálicas en el español de Cuba, por ejemplo, la nasalización como característica de la isla, y reconoce como un detalle particular que las vocales de la variante cubana y puertorriqueña son más abiertas que las del centro peninsular de España.

En 2013, se presentó el *Atlas lingüístico de Cuba* (ALCU), editado en cinco volúmenes. Cuatro de éstos recogen la información léxica, y uno la fonética y morfológica. Aunque muchos estudios se han sucedido en el análisis de determinados fenómenos fonéticos de Cuba, algunos autores señalan que a partir del ALCU se puede hablar de una caracterización del español hablado en Cuba, por la extensión geográfica de dicho proyecto y la inclusión de zonas urbanas y rurales. Es preciso señalar que los datos relacionados con las vocales cubanas se mencionan en función de los contextos consonánticos en los que éstas aparecen, aunque en el ALCU no hay una caracterización que explicita relación entre las vocales fonológicas y sus realizaciones, ni un apartado exclusivo para vocales.

Expuestos distintos estudios que han analizado las vocales y el vocalismo del español, la desventaja en la que quedan las investigaciones del sistema vocálico cubano, en relación con el consonántico, queda manifiesta. Si bien se han reconocido algunos fenómenos –como la nasalización vocálica, el alargamiento vocálico compensatorio y la alternancia vocálica– aún la variedad lingüística cubana carece de una descripción unitaria y general de su sistema vocálico *per se*. De ahí que este artículo se justifica en los estudios lingüísticos cubanos, pues no sólo la búsqueda bibliográfica ha demostrado el vacío descriptivo y teórico, sino que puede complementar alguna información no exhibida en el ALCU. La descripción facilita la revisión de algunos puntos tratados en los estudios citados, y los valores frecuenciales de cada timbre y su localización en

las distintas cartas formánticas que propongo, el acercamiento a otros aspectos cualitativos del sistema vocálico en cuestión. Si bien se reconoce que el sistema vocálico en esta variedad no resulta tan variable como el consonántico, esto no implica que las vocales marquen patrones fonéticos que contribuyan a su reconocimiento en una modalidad de lengua particular; por ello, la comparación con datos obtenidos para otras variedades lingüísticas del español es otro aspecto presentado en este artículo.

## METODOLOGÍA Y CORPUS

Para esta investigación, se tomaron 40 oraciones<sup>10</sup> por cada hablante, cada uno realizó la lectura de las oraciones dos veces, en un entorno cómodo y familiar para el informante.<sup>11</sup> Se conformó una base de datos digital de 160 timbres vocálicos entre bilabiales, 80 en sílaba átona y 80 en sílaba tónica. Las oraciones se elicitaban en contexto de habla controlada: lectura de 40 oraciones por cuatro hablantes universitarios –un hombre y una mujer del primer grupo etario (18 a 30 años) y un hombre y una mujer del tercer grupo etario (de más de 50 años)– nacidos y residentes en la isla,<sup>12</sup> tomando en cuenta que el habla de habaneros universitarios es indicativa de los usos de mayor aprobación normativa dentro de la población observada (Dohotaru, 2003; Santana, 2018). La expectativa de este estudio se centró en encontrar patrones que pudieran dar una caracterización –fundamentalmente desde la fonética instrumental– del sistema vocálico de la variante habanera, controlando el factor de variación al dejarlo fuera de las observaciones comentadas. Por tanto, la selección de la muestra representativa –para este análisis del sistema

<sup>10</sup> Anexo 1.

<sup>11</sup> Cada hablante leyó las oraciones dos veces en un espacio en el que se sintieran cómodos (su vivienda). Antes de las grabaciones, se conversó con ellos y se les explicó de manera muy general la investigación. Se les pidió que leyeran las oraciones de la forma más natural posible.

<sup>12</sup> Dicha muestra forma parte de un *corpus* más amplio que se constituyó a partir de 12 grabaciones (oraciones tipo frase marco) de hablantes nacidos y residentes en La Habana, seis mujeres y seis hombres, distribuidos en tres grupos etarios: el primero, de 18 a 30 años; el segundo, de 31 a 49, y el tercero, mayores de 50 años. Los informantes se distribuyen, a su vez, en tres niveles de instrucción: secundario, preuniversitario y universitario.

vocálico de la variante habanera del español cubano— consideró solamente las vocales que se registraron entre consonantes labiales. Estas realizaciones se transcribieron y describieron desde el punto de vista fonético-acústico en Praat, y se cuantificaron en una estadística descriptiva en Excel.<sup>13</sup>

Para la selección de las palabras, en el *Diccionario de la lengua española* (DLE)<sup>14</sup> y en el *Diccionario del español de Cuba* (Werner y Haenson, 2000), se realizó una búsqueda de términos usados en el español de Cuba en los que cada uno de los timbres vocálicos quedara entre bilabiales (/p/, /b/). Las palabras fueron: papa, baba, papi, Babi, Pepe, beba, pepa, bebo, pipa, viva, pipe, vibra, popa, boba, pope, bobo, Pupo, bubis, Pupí, buba, pipeta, vivero, pipirola, viveza, pepino, beber, pepito, bebida, papá, babero, papel, Babel, epepeya, bobita, popó.

Una vez terminado el proceso de grabación, se procedió a la transcripción de cada vocal en PFN, y a su análisis acústico en Praat. Se midieron los valores de los tres primeros formantes; el valor frecuencial se tomó en la mitad de la vocal. También se midió la duración<sup>15</sup> y la intensidad<sup>16</sup> de cada timbre vocálico.

Las mediciones se llevaron a cabo mediante el programa Praat —en su versión 6.0.3— y se registraron en una base de datos de Excel. Las gráficas que indican los patrones fonéticos y los cuadros que reportan las estadísticas descriptivas y el análisis de varianza también fueron realizados en este programa. Las cartas formánticas se trazaron por medio del *script* de Praat *CartasFormantesLogDoc.praat*,<sup>17</sup> el cual permite obtener dos tipos de cartas formánticas: una en la que se presenta los ploteos de los promedios y otra que presenta un ploteo de dispersión. En el eje vertical, se ubican los valores del F1 y en el horizontal los del F2', valor que el programa calcula en automático a partir de la *Fórmula de Fant* (Fant, 1973: 52), y que precisa la posición de cada timbre vocálico en la carta.

<sup>13</sup> Permitted responder la pregunta de la investigación que dio lugar a la hipótesis enunciada.

<sup>14</sup> Versión digital: [<http://dle.rae.es/?w=diccionario>].

<sup>15</sup> Los datos de la duración no se expondrán en este artículo.

<sup>16</sup> No reportó —en la cuantificación— ningún resultado relevante para el análisis.

<sup>17</sup> Este *script* fue creado por Eduardo Patricio Velázquez Patiño (Universidad Autónoma de Querétaro, México).

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

Resultados. Valores formánticos y estructura formántica de las cinco vocales fonológicas del español

El análisis de los valores formánticos de cada timbre vocálico permitió establecer que la trayectoria del F2 –en el español de La Habana– marca un patrón más alto de las vocales en las mujeres que en los hombres. El primer formante mantiene un patrón muy estable, y en el caso del tercer formante no es posible compararlo con otras variantes, ya que los antecedentes revisados en otros estudios solamente han medido los valores de los dos primeros formantes.

El cuadro 1 ofrece los valores promedios de cada formante para cada vocal. Se tuvo en cuenta el F2' para precisar la posición de cada timbre en el espacio vocálico, por lo que es relevante tomarlo en cuenta para obtener un cálculo que corresponda a una representación más real de cada valor en las cartas.

CUADRO 1. VALORES PROMEDIOS FRECUENCIALES DE LOS FORMANTES DEL ESPAÑOL DE LA HABANA

	f1	f2	f3	f2'
/i/	388	2 185	2 715	2 390
/e/	515	1 920	2 587	2 146
/a/	678	1 291	2 471	1 493
/o/	521	869	2 424	1 011
/u/	423	825	2 324	983

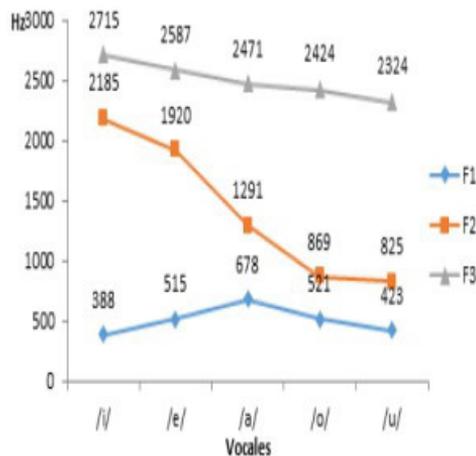
Fuente: Elaboración propia.

Los valores promedios que definen la estructura formántica de las vocales fonológicas en el español de La Habana se representan en la gráfica de la figura 2. Como se observa, las vocales del español de La Habana mantienen –en esencia– las mismas características que la tradición fonológica ha señalado para el español en general, así como para los sistemas vocálicos de cinco timbres.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Autores como Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007), Quilis (1993), Hidalgo Navarro y Quilis Merín (2012), Burquest (2006), Willis (2007), entre otros, han apuntado que, para describir las

Consecuentemente con ello, el sistema conserva su simetría, sus dos vocales anteriores /i/, /e/, una vocal central baja /a/ y dos vocales posteriores redondeadas /o/ y /u/.

FIGURA 2. RELACIÓN DE LOS VALORES PROMEDIOS FORMÁNTICOS DEL ESPAÑOL DE LA HABANA



Fuente: Elaboración propia.

El F1 se mantiene más estable que el F2, este último, si bien mantiene su descenso de la /i/ (2185 Hz) a la /u/ (825 Hz), tiene una ligera subida en cuanto al F2. Atendiendo a la correlación establecida entre F3 y F2, el sistema mantiene las vocales anteriores no redondeadas y las posteriores redondeadas, de manera que el redondeamiento en español es concomitante a la posteriorización de la vocal; así, este parámetro podría estar interfiriendo en los rangos frecuenciales en los que se mueve el timbre, pues los resultados –como

vocales del español, solamente se necesitan los dos primeros formantes. El primero correlacionado con la abertura-altura de la boca; el segundo, con la localización de la lengua. De esta forma, el primer formante con un valor más bajo indicará que la vocal es más alta; el segundo, que, a mayor valor, la vocal será más anterior.

explicaré más adelante— arrojaron que las posteriores se desplazan hacia una posición más interna.

En cuanto a la abertura de las vocales en español, este rasgo articulatorio se ha relacionado con los valores del F1. Alarcos Llorach (1968: 146) fue uno de los primeros en proponer datos sobre las vocales en castellano. Este autor estableció un rango de frecuencias para cada una y diferencias entre vocales abiertas y cerradas, atendiendo a la variabilidad del primer formante.<sup>19</sup>

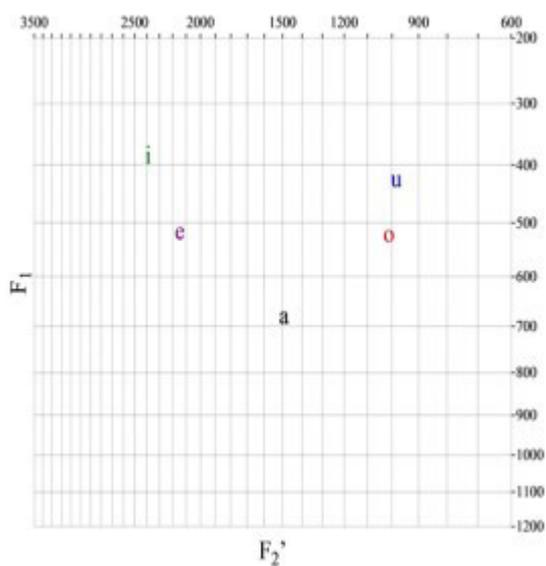
La figura 3 muestra, en forma gráfica, los valores de F1 y F2' de cada vocal: el triángulo vocálico de La Habana se mantiene como un sistema de cinco timbres, simétrico y periférico. Se observa una reducción, más relacionada con la equidistancia entre cada vocal, sobre todo entre las anteriores /i, e/ y entre las posteriores /o, u/. Como se comprueba más adelante, el descenso de la /u/ es una tendencia en el español, también mostrado en la carta formántica que ofrecen Quilis y Esgueva (1983). En el caso de la /a/, mantiene su posición central, aunque se sabe que puede realizarse más o menos posterior, según el contexto consonántico en el que se encuentre: entre palatales, la vocal será menos posterior (muchacha [mu'ESA ESA]), mientras que, entre velares, será más posterior (caguama [ka'ɣwama]).<sup>20</sup>

Como reconoce Martínez Celdrán (1995), los valores que se obtienen del análisis de las vocales no son un punto en el espacio, sino que crean un campo de dispersión para cada timbre. Este campo representa la realización invariante dentro de sus límites; aunque los datos pudieran reportar variación, se trataría de un fenómeno de índole fonético sin repercusión fonológica. Por tanto, para describir una vocal debe atenderse a un rango de valores dentro de un dominio marcado con límites amplios en el espacio. El cuadro 2 muestra el rango de valores de cada timbre vocálico, y la figura 4, el ploteo de dispersión de cada uno.

<sup>19</sup> En este artículo, se sigue el criterio de la variabilidad del F1 para establecer la abertura de las vocales.

<sup>20</sup> Cabe recordar que los datos obtenidos para este estudio sólo consideraron las realizaciones de los cinco timbres del español entre bilabiales, por lo que las observaciones relacionadas con fenómenos variables no se han tomado en cuenta.

**FIGURA 3. CARTA FORMÁNTICA DE PLOTEO PROMEDIO DE LOS CINCO TIMBRES DEL ESPAÑOL DE LA HABANA**



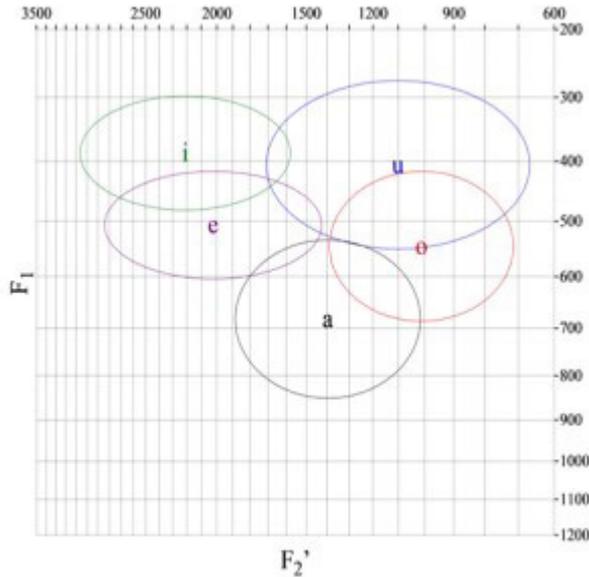
Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 2. RANGO DE VALORES DE LOS FORMANTES DEL ESPAÑOL DE LA HABANA**

	f1		f2		f3	
	min.	máx.	min.	máx.	min.	máx.
/i/	298	481	1353	2819	2150	3434
/e/	416	604	1236	2655	1939	3106
/a/	533	850	884	1629	1986	3147
/o/	416	686	626	1189	1738	3147
/u/	275	549	556	1428	1634	2983

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 4. CARTA FORMÁNTICA DEL PLOTEO DE DISPERSIÓN DE LOS CINCO TIMBRES DEL ESPAÑOL DE LA HABANA



Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la figura 4, en efecto, se trata de un sistema con una tendencia a la centralización, con una equidistancia fonológica reducida entre los timbres, lo que permite la existencia de puntos de contacto entre los timbres, sobre todo en los límites.

Si se atiende a los campos de dispersión de cada timbre vocálico, se puede postular que la /u/ tiene un espacio y límites más extendidos que los demás timbres, al colindar con la /a/, pero invadiendo los espacios del resto de las vocales. Según las mediciones reportadas en este estudio (cuadro 1), en el español de La Habana, la /a/ es una realización baja que tiende a la posteriorización. El campo de dispersión de la vocal /a/ colinda con el campo de /o/; si se atiende a la distancia que se establece entre las vocales menos posteriores /i, e/ y las más posteriores /o, u/, se observa que existe menos distancia entre la vocal /a/ y las más posteriores /o, u/. En cuanto a la /o/, se está realizando

más baja, en tanto invade los espacios que limitan con la /u/. Es decir, las posteriores se desplazan a una posición más interna en el espacio, sin dejar de ser periféricas. En el caso de las anteriores /i, e/, se mantienen más estables, de manera que, en términos fonológicos, podemos agrupar /i, e/ como [+anteriores] y /a, o, u/ como [+posteriores].

Se observa que, en el campo de dispersión y en el ploteo de los promedios, la equidistancia fonológica entre /i, e/ y entre /o, u/ ha disminuido, lo que lleva a inferir que las medias /e, o/ están subiendo o que las altas /i, u/ están descendiendo. La descripción de otros sistemas –como el de Quilis y Esgueva (1983), Delattre (1964), ambos para el español general, o para variedades más específicas como Willis (2008), Martín Butragueño (2014), Madrid y Marín (2001) y Costa (1977), para variantes del español americano– señalan una tendencia al descenso de las vocales altas.

A partir de la disminución de la equidistancia fonológica entre las vocales altas y medias, se considera que las altas están en franco descenso en el sistema, al acercarse bastante a las medias. Cómo se muestra en el análisis realizado en este apartado, el F1 se mantiene estable y es el F2 el que marca una diferencia al interior del sistema. Se ha apuntado una tendencia en el español a que los timbres se recorren al interior del espacio vocálico, sin dejar de ser un sistema periférico (Burquest, 2006:5). En este sentido, la vocal baja /a/ se hace más posterior, de manera que su campo de dispersión invade más el espacio de la /o/ que el de la /e/. Esto puede ser coherente con el hecho de que la /o/ se está realizando más baja, pero sigue siendo posterior. Este patrón de la vocal media responde a que la /u/ está invadiendo su espacio y se presenta más abierta. Así, la /i/ y la /u/ se están realizando como menos cerradas.

## RESULTADOS. VALORES FORMÁNTICOS PARA CADA VOCAL: HOMBRES Y MUJERES

Si bien, lo dicho ofrece características que permiten describir propiedades fonéticas del sistema vocálico del español de La Habana, en los resultados obtenidos se observa una distinción en cuanto a la frecuencia formántica entre el habla de los hombres y las mujeres: la trayectoria del F2 marca un patrón más alto en las mujeres que en los hombres. Articulatoriamente, la diferencia entre hombres y mujeres se debe a la longitud del tracto vocálico, más corto en

las mujeres que en los hombres, lo cual ocasiona que los valores formánticos de las mujeres sean más altos.<sup>21</sup> Estas diferencias se presentan en el cuadro 3.

**CUADRO 3. RELACIÓN DE LOS VALORES PROMEDIOS FORMÁNTICOS DE LA VOZ MASCULINA Y LA FEMENINA DEL ESPAÑOL DE LA HABANA**

	f1		f2		f3	
	m	h	m	h	m	h
/i/	433	335	2 418	1952	2 997	2 434
/e/	542	489	2 318	1523	2 900	2 273
/a/	726	629	1 442	1141	2 734	2 208
/o/	561	480	908	830	2 647	2 201
/u/	485	361	917	732	2 623	2 025

Fuente: Elaboración propia.

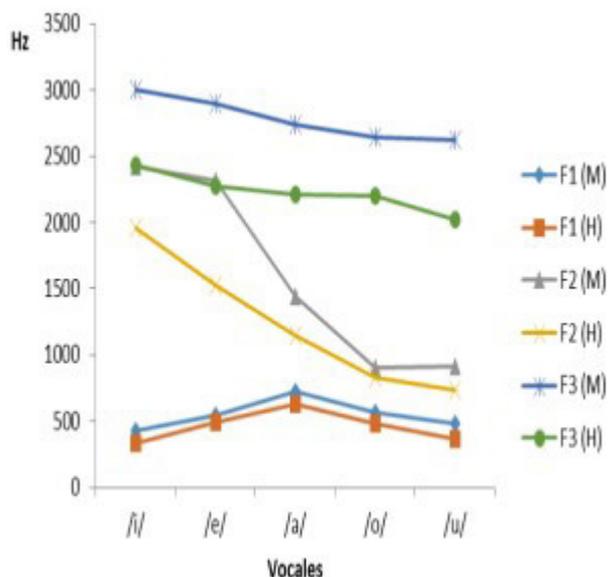
En los números, se nota la diferencia, la cual resulta más explicativa en la figura 5, donde se muestra que los valores formánticos de la mujer son más altos que los del hombre. Los estudios que han descrito una u otra variante del español coinciden en señalar una diferencia en cuanto a los valores formánticos entre hombres y mujeres, pues la voz femenina posee “de forma sistemática, valores más altos que los de la voz masculina” (Martínez, 1998: 42). Los datos obtenidos en este muestreo coinciden con los expuestos por la bibliografía. Esta diferencia de valores ocurre en los tres formantes, aunque, como se observa en la figura 4, el F2 y F3 funcionan más como diferenciador de las hablas masculinas y femeninas que el F1.

Expuestos los valores de las medias formánticas y representados en la figura 5, se puede apreciar que, en la variante habanera, el segundo y tercer formante no sólo muestran distinciones entre voz masculina y voz femenina, como es de esperar, sino que diferenciarán el sistema vocálico de La Habana de otros. Hay cambios en cuanto al primer formante, y, consecuentemente, las mujeres

<sup>21</sup> Atendiendo esta diferencia fisiológica, se analizaron por separado los datos del habla de hombres y de mujeres.

tienen valores más altos que los hombres. Sin embargo, el segundo formante, si bien mantiene el patrón de descenso de las anteriores a las posteriores, con valores más altos en las mujeres que en los hombres, sigue una trayectoria diferente en la voz femenina al observarse un descenso brusco de la /e/ a la /o/. La trayectoria del segundo formante indica –en cuanto a la localización– que existe una diferencia entre la voz masculina y la femenina.

FIGURA 5. RELACIÓN DE LOS VALORES MEDIOS FORMÁNTICOS DE LA VOZ MASCULINA Y LA FEMENINA DEL ESPAÑOL DE LA HABANA

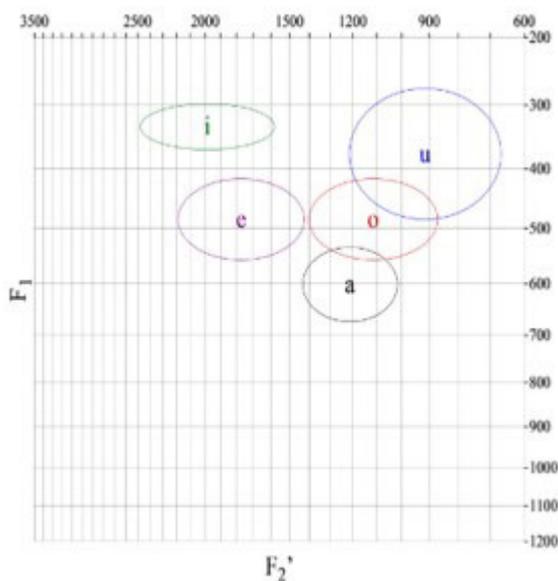


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 6, la cual se muestra el ploteo de dispersión de los hombres, se indica que los timbres vocálicos masculinos se mueven hacia una posición interior media con tendencia a la centralidad. La posición de la /a/ (629 Hz) indica que se está realizando como más posterior (cuadro 3). Como apunta la bibliografía, esta vocal tiende a moverse de su posición central y se puede realizar como anterior o posterior, en dependencia del contexto consonántico

en el que aparezca: entre palatales, más anterior; entre velares, más posterior (Quilis, 1993).<sup>22</sup>

FIGURA 6. CARTA FORMÁNTICA DE PLOTEO DE DISPERSIÓN HOMBRES DEL ESPAÑOL DE LA HABANA

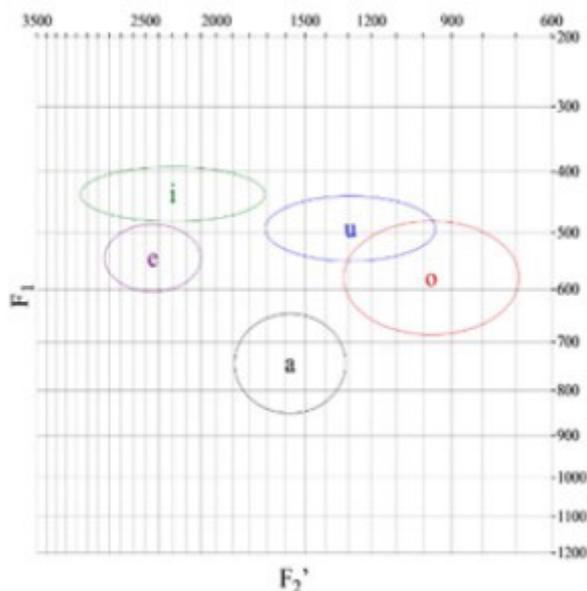


Fuente: Elaboración propia.

La figura 7 muestra el campo de dispersión de cada timbre vocálico de la voz femenina. Contrario a la voz masculina, el campo de dispersión más amplio lo tiene la /o/ –como se apuntó anteriormente–; el hecho de que esta vocal se realice más baja es una respuesta a lo que sucede con la /u/, la cual no sólo tiene una realización menos baja, sino también menos posterior, y, como se demostró en la figura 5, más abierta, lo que implica que la vocal /o/ evita las neutralizaciones de contrastes.

<sup>22</sup> Cabe recordar que las vocales en la muestra analizada no se encuentran en ninguno de estos contextos, sino en una PFN que no favorece cambios en su articulación.

FIGURA 7. CARTA FORMÁNTICA DE PLOTEO DE DISPERSIÓN MUJERES DEL ESPAÑOL DE LA HABANA



Fuente: Elaboración propia.

Hasta aquí, se puede apuntar que las frecuencias formánticas de las mujeres presentan valores más altos que las de los hombres. Esta diferencia de valores ocurre en los tres formantes, aunque el F2 y F3 funcionan más como diferenciador entre las voces femeninas y masculinas que el F1.

### COMPARATIVO CON OTRAS VARIANTES

Para una mejor observación sobre lo que puede estar ocurriendo en el sistema vocálico de La Habana, se contrastaron los resultados con los valores que propone, para el español general, Pierre Delattre (1964) y Costa (1977), para el español central de Cuba.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Estos análisis toman los valores de los dos primeros formantes, de manera que, para la comparación,

**CUADRO 4. VALORES FORMÁNTICOS PARA EL ESPAÑOL, EL ESPAÑOL DE CUBA  
Y PARA LOS DATOS OBTENIDOS DE LA HABANA**

Español			Español de Cuba			Español de La Habana		
/i/	f2	2 300	/i/	f2	3 000	/i/	f2	2 185
	f1	275		f1	300		f1	388
/e/	f2	1900	/e/	f2	2 000	/e/	f2	1920
	f1	450		f1	500		f1	515
/a/	f2	1300	/a/	f2	1350	/a/	f2	1291
	f1	725		f1	850		f1	678
/o/	f2	900	/o/	f2	1 000	/o/	f2	869
	f1	450		f1	500		f1	521
/u/	f2	800	/u/	f2	850	/u/	f2	825
	f1	275		f1	300		f1	423

Fuente: Elaboración propia, con base en Delattre (1964) y Costa (1977).

Se pudo observar que los valores ofrecidos por Costa (1977) para el español central de Cuba son más altos para ambos formantes que los propuestos para el español general por Delattre (1964). Si se comparan los datos obtenidos en este estudio para La Habana con los indicados para el español general, en cuanto al primer formante, excepto la /a/, (Delattre: 725 Hz; La Habana: 678 Hz), los valores son más altos en la muestra habanera; en cuanto al segundo formante, exceptuando la /u/ (Delattre: 800 Hz; La Habana: 825 Hz) y la /e/ (Delattre: 1900 Hz; La Habana: 1920 Hz), cuyos valores son ligeramente más altos, en el resto de los timbres son más bajos.

Al comparar los valores obtenidos con los propuestos para el español de Cuba (Costa, 1977), se observa que los del F2 son más bajos y los del F1 más altos en La Habana, excepto en la vocal /a/, lo que indica una tendencia a la abertura de las vocales

solamente se tuvieron en cuenta los valores de los dos primeros formantes que obtuve a partir del análisis de la muestra del habla de La Habana.

Mediante la comparación, se pudo inferir que la /o/ se realiza más posterior y más abierta; la /u/, menos posterior y más abierta; la /e/, más abierta y más anterior; la /i/, más abierta y menos anterior, y la /a/, un poco más cerrada, pero sigue siendo la vocal más abierta y baja del sistema. Los valores de la /o/ muestran que, en cuanto al F1, no hay mucha diferencia: si bien es un poco más alto, en general se mantiene sobre los mismos valores; por su parte, el F2 presenta valores más bajos al tiempo que indica una realización más posterior y más cerrada. Esto contribuye –desde la muestra observada para el español habanero– a la generalización de que la localización y la abertura marcan una diferencia también entre variantes (cuadro 4).

Al comparar los valores formánticos presentados para el español de La Habana y los propuestos para el español por Quilis y Esgueva (1983),<sup>24</sup> sólo se pudieron observar los valores del F1 y F2. Por la repercusión que tuvieron en su momento los resultados publicados por el fonetista español, el estudio citado de Quilis es consulta necesaria en las investigaciones sobre vocales del español, al ofrecer valores de F1 y F2, y una propuesta de carta formántica para lo que llama *español general*. Al comparar los valores de ambos formantes en la variante estándar del español y la de La Habana, se encontró que, excepto para las vocales /a/ y /u/, los valores del F2 son más altos en la variante general que proponen Quilis y Esgueva (1983). El primer formante presenta valores más altos para los cinco timbres en los datos obtenidos para la variante habanera. La figura 8 muestra la relación de estos datos en una gráfica, lo que facilita la comparación de ambos sistemas vocálicos en cuanto a los valores de F1 y F2.

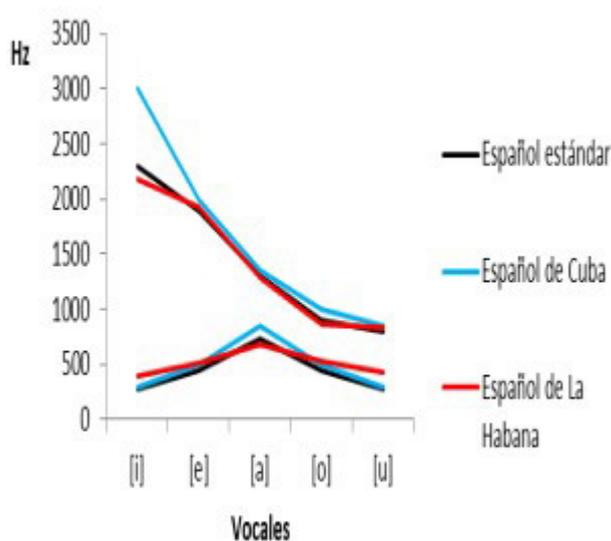
A partir de las correlaciones establecidas entre los formantes y los rasgos articulatorios, se observa que, en el español de La Habana y en el general, hay diferencias en cuanto a la realización de los timbres:

- /i/ y /e/ son más posteriores, menos cerradas y menos altas
- /a/ es más anterior y más alta
- /o/ es un poco más posterior, menos alta y más cerrada
- /u/ es menos posterior, menos alta y menos cerrada

<sup>24</sup> Este estudio se realizó con 22 informantes, 16 hombres y 6 mujeres, todos universitarios. Según exponen los autores en su metodología, del total de la muestra, 10 hablantes son hispanoamericanos: 4 mexicanos, un chileno, un ecuatoriano y una argentina; los otros dos no informan de qué país son.

Para mostrar estas diferencias de forma más ilustrativa, se relacionó –a partir de la carta de formantes– el sistema vocálico del español estándar con el del español de La Habana, con los datos recopilados en esta investigación.

**FIGURA 8. VALORES FORMÁNTICOS PROPUESTOS PARA EL ESPAÑOL GENERAL (DELATRE, 1964), PARA EL ESPAÑOL DE CUBA (COSTA, 1977) Y LOS OBTENIDOS EN EL ESPAÑOL DE LA HABANA. COMPARATIVO**



Fuente: Elaboración propia.

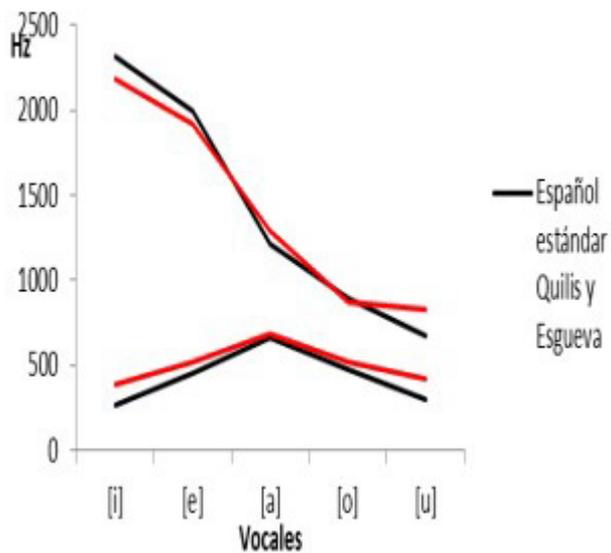
**CUADRO 5. VALORES FORMÁNTICOS DE QUILIS Y ESGUEVA (1983) Y LA HABANA**

Español general Q y E			Español de La Habana		
/i/	f2	2 317	/i/	f2	2 185
	f1	264		f1	388
/e/	f2	1 995	/e/	f2	1 920

	f1	453		f1	515
/a/	f2	1 215	/a/	f2	1 291
	f1	657		f1	678
/o/	f2	888	/o/	f2	869
	f1	475		f1	521
/u/	f2	669	/u/	f2	825
	f1	294		f1	423

Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 9. VALORES PROPUESTOS PARA EL ESPAÑOL GENERAL (QUILIS Y ESGUEVA, 1983) Y LOS DEL ESPAÑOL DE LA HABANA. COMPARATIVO**



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 10. RASGOS ARTICULATORIOS DEL SISTEMA VOCÁLICO DEL ESPAÑOL<sup>25</sup>  
Y DEL ESPAÑOL DE LA HABANA

	Anterior/ No redondeada	Posterior/ Redondeada
Alta	i (i)	u (u)
Media	e <sup>ɛ</sup>	o <sup>o</sup>
Baja		a (a)

Fuente: Elaboración propia, con base en Burquest (2006: 5).

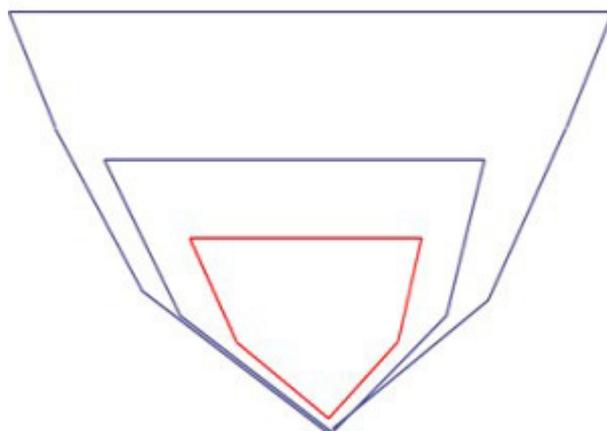
El F2, al indicar la localización de cada vocal, denota que a una frecuencia más alta, la vocal se realiza más anterior, y a menor frecuencia, más posterior. Respecto a este formante, se aprecia que, al comparar los valores obtenidos con los ofrecidos para el español de Cuba (Costa, 1977), las vocales se están haciendo más posteriores, al tener valores del F2 más bajos (cuadro 5), sobre todo en el caso de /i/ y /e/. Al compararse con los datos que proponen Quilis y Esgueva (1983), la /a/ y la /u/ de La Habana se están realizando más anteriores, mientras que las tres restantes –sobre todo la /i/ y /e/– más posteriores (cuadros 6 y 7). Diferente a lo que propone Costa (1977) –quien afirma que el sistema vocálico del español de Cuba es más cerrado–, en los resultados obtenidos en el muestreo que se realizó para esta investigación se comprueba que las vocales se están realizando más abiertas a partir de los valores reportados para el F1 (cuadro 4). En cuanto a las posteriores /o/ y /u/, la primera se realiza más posterior mientras que la /u/ más abierta.

Los resultados de este estudio comprueban que el F2 –más que el primero– incide en la distinción de las vocales y su localización en el espacio vocálico del español. Un resultado revelador de los datos es que el sistema vocálico de

<sup>25</sup> Se agregaron los datos del español de La Habana, con el fin de hacer más ilustrativo el movimiento de las vocales en esta variante.

La Habana presenta una reducción del espacio vocálico, representada en un triángulo más pequeño, en comparación con los que se han propuesto, tanto para las vocales cardinales, como para el español general (Delattre, 1964; Quilis y Esgueva, 1983) y el español de Cuba (Costa, 1977). Los cinco timbres son ligeramente más interiores y abiertos; sin que se modifique su simetría y posición periférica, como se observa en la figura 11, en donde el triángulo más pequeño representa los datos obtenidos para el español habanero.

FIGURA 11. REDUCCIÓN DEL TRIÁNGULO VOCÁLICO DEL ESPAÑOL CUBANO



Fuente: Elaboración propia.

La comparación con los datos obtenidos en otras muestras del español general y del español de Cuba hacen sospechar una tendencia de cambio en el español de La Habana frente a los otros dialectos. Sin embargo, para confirmar esta sospecha, sería necesario llevar a cabo un estudio de perspectiva diacrónica o variacionista que arroje más datos que permitan dar cuenta de cómo se comporta la variación y si se puede confirmar una tendencia de cambio (Martín Butragueño, 2004). De momento, puedo señalar que los resultados

obtenidos para el español habanero expuestos en este artículo no se consideran producto de un cambio diacrónico obvio, debido a que no repercuten el inventario vocálico de la lengua. En el comparativo se exhiben diferencias en la caracterización fonética de las vocales en los tres corpus comparados; así, no se descarta la idea de que los resultados se puedan interpretar como un indicador de cambio inconsciente (Labov, 1966, 1996).

## CONCLUSIONES

Este artículo ofrece una descripción fonética del sistema vocálico del español habanero sustentada en un análisis instrumental. Se confirma que esta variante del español cubano se mantiene con cinco timbres: /i, e, a, o, u/, en un sistema simétrico y periférico, cuyas características fonéticas particularizan el sistema vocálico que reconoce esta variedad del español antillano.

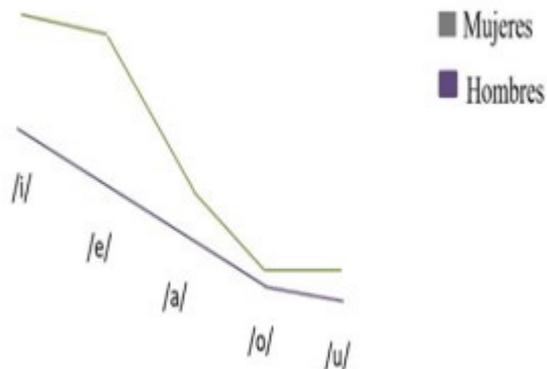
Los resultados de las mediciones frecuenciales arrojaron valores formánticos de cada timbre vocálico que permitieron determinar el rango de valores de los promedios frecuenciales de cada uno de los tres formantes para cada timbre, como se refiere en el cuadro 2.

El análisis acústico mostró que el movimiento descendente de la localización del F2 transita de una zona anterior a una posterior del espacio vocálico, al manifestar un patrón descendente hacia /u/ con un descenso brusco a partir de /e/, correspondiente a valores formánticos frecuenciales más altos en mujeres que en hombres.

Este estudio concluye que hay un reduccionismo del sistema vocálico, pues los valores frecuenciales reportados para cada timbre presentan diferencias mínimas que los aproximan o acercan, lo cual indica una menor equidistancia fonológica entre /i/ y /e/, así como entre /o/ y /u/. La /e/ se está realizando tan anterior como la /i/, y la /u/ tan posterior como /o/. Asimismo, se observó un movimiento de /a/ hacia la zona posterior, lo que permitió establecer dos subclases fonológicas: [-posteriores] /i, e/ y [+posteriores] /a, o, u/.

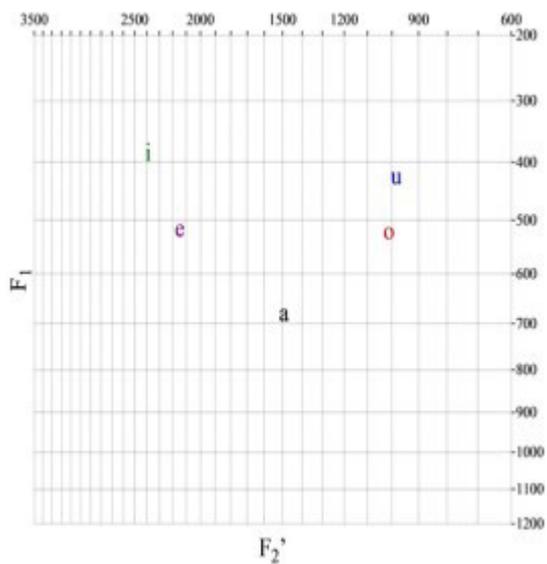
En cuanto a los campos de dispersión de cada timbre vocálico, señalo la existencia de zonas de intersección que no afectan la cualidad del timbre. En el interior del sistema, se nota una tendencia a evitar la neutralización, como se muestra en la figura 4.

FIGURA 12. PATRÓN DE F2. TRAYECTORIA DESCENDENTE /i/ /u/



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 13. CARTA FORMÁNTICA DEL TRIÁNGULO VOCÁLICO DEL ESPAÑOL DE LA HABANA (VALORES PROMEDIOS DE CADA TIMBRE VOCÁLICO)



Fuente: Elaboración propia.

Contrario a lo que afirma Costa (1977) –quien propone que en el español de Cuba hay una tendencia a la realización cerrada de las vocales–, esta investigación observa una tendencia contraria: la realización de las vocales tiende a hacerse más abiertas. Los valores del F1 resultaron más altos en el español de La Habana (/i/ [388 Hz], /e/ [515 Hz], /a/ [678 Hz], /o/ [521 Hz] y /u/ [423 Hz]) que los propuestos para otras variantes del español general (Delattre, 1964: /i/ [275 Hz], /e/ [450 Hz], /a/ [725 Hz], /o/ [450 Hz] y /u/ [275 Hz]; Quilis y Esgueva, 1983: /i/ [264 Hz], /e/ [453 Hz], /a/ [657 Hz], /o/ [475 Hz] y /u/ [294 Hz]) (cuadros 4 y 5).

Aquí se corrobora que el sistema vocálico cubano mantiene cinco timbres vocálicos /i, e, a, o, u/, que quedan descritos –según un análisis en rasgos distintivos (Burquest, 2006:23)– como se presenta en la figura 14.

**FIGURA 14. RASGOS DISTINTIVOS DE LAS VOCALES DEL ESPAÑOL CUBANO**

	i	e	a	o	u
alto	+	-	-	-	+
bajo	-	-	+	-	-
posterior	-	-	+	+	+

Fuente: Elaboración propia.

Se trata de un sistema simétrico y periférico. Aunque existen algunos cambios fonéticos en la realización de los timbres –como se ha expuesto en este estudio–, fonológicamente, se mantiene igual que los sistemas del español general en cuanto a sus rasgos distintivos, como se muestra en la figura 15.

**FIGURA 15. RASGOS VOCÁLICOS DEL ESPAÑOL. ASIGNACIÓN BINARIA**

	i	e	a	o	u
alto	+	-	-	-	+
bajo	-	-	+	-	-
posterior	-	-	+	+	+

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en este estudio permiten concluir que, fonológicamente, el sistema vocálico del español de La Habana se mantiene estable, con dos patrones vocálicos internos: un descenso brusco hacia /u/ a partir de /e/, y otro patrón que corresponde a valores formánticos más altos en mujeres que en hombres. Lo anterior es evidencia de que, en este sistema, las vocales exhiben propiedades fonéticas que particularizan el español de Cuba respecto de otras variantes.

## ANEXO

### 1. FRASES MARCO

1. El niño se come la papa con el avioncito.
2. Por no dormir la baba llegó al piso.
3. Cuando llegó papi todos nos alegramos.
4. La comida de Babi es la mejor del mundo.
5. Casi siempre Pepe llega tarde.
6. Cuando nació la beba todos estaban felices.
7. Dentro de la fruta estaba una pepa hermosa.
8. Cuando bebo trato de estar acompañada.
9. Mi abuelo preparaba su pipa todas las noches.
10. Mi perra estuvo viva muchos años.
11. Siempre a Pipe se le ocurren cosas cómicas.
12. La mala vibra estaba en todo el ambiente.
13. Me fui a la popa por el aire más fresco.
14. Me quedé boba cuando lo vi en mi puerta.
15. El ron pope es tradición en México.
16. Siempre se pone bobo con los muñequitos.
17. Cariñosamente mi amigo Pupo me ayudó con la tarea.
18. La silicona en las bubis ayudó a María.
19. Cuando dije chapupo todos me miraron porque no entendieron que era un chiste.
20. Se contagió del mal de buba cuando estuvo de vacaciones.

21. Tomé la pipeta del laboratorio.
22. Encontré una rosa en el vivero de Playa.
23. La abeja pipiola estaba en el jardín.
24. Tenía tanta viveza que molestaba a todos.
25. Utilicé un pepino en la mascarilla.
26. Me dieron a beber un excelente mojito.
27. Los chistes de Pepito son famosos por su picardía.
28. Tomar una bebida fresca siempre viene bien.
29. Cuando desperté mi papá estaba desayunando.
30. Danielito llenó el babero con toda la comida.
31. Tenía el papel en blanco delante de mí.
32. La torre de Babel sigue siendo un mito.
33. Siempre me contaban la epopeya de Aquiles.
34. Cuando entró la bobita todos se quedaron en silencio.
35. No quería recoger la popó de su perro en la calle.
36. Siempre hacen una bobada cuando se juntan todos.
37. Se dilató la pupila y no pudo ver bien un tiempo.cua
38. Siempre decía bubón y no bobón.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alarcos Llorach, Emilio (1968), *Fonología Española*, Madrid, Gredos.
- Borzone de Manrique, Ana María (1980), *Manual de fonética acústica*, Buenos Aires, Hachette.
- Borzone de Manrique, Ana María y Massone, María Ignacia (1979), “On the identification of Argentine Spanish fricatives”, en Eli Fischer-Jorgensen, Jorgen Rischel y Nina Thorsent (eds.), *Proceedings of the 9th International Congress of Phonetic Science*, Copenhagen, Universidad de Copenhagen, vol. I, p. 237.
- Bernal Lillo, Mario (1978), “Sobre la palatal africada en el español de la ciudad de Valdivia”, en *RLA Revista de lingüística teórica y aplicada*, núm. 16, pp.41-51.
- Bradlow, Ann R. (1995), “A comparative acoustic study of English and Spanish vowels”, en *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 97, núm. 3, pp. 1916-1924.
- Burquest, Donald A. (2006), *Phonological Analysis: A Functional Approach*, Dallas, Summer Institute of Linguistics International.
- Correa Duarte, José Alejandro (2021), *Reducción fonética de las vocales del español de Bogotá (Colombia)*, tesis de doctorado en Filología Española, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Costa Sánchez, Manuel (1977), “Análisis acústico articulatorio de las cinco vocales del español hablado en Cuba”, en *Islas*, núm. 57, pp. 11-127.
- Crothers, John (1978), “Typology and universals of vowel systems”, en Joseph H. Greenberg, Charles A. Ferguson y Edith A. Moravcsik (eds.), *Universals of Human Language: vol. 2: Phonology*, Stanford, Stanford University Press, pp. 93-152.
- Delattre, Pierre (1964), “Change as a correlate of the vowel-consonant distinction”, en *Studia Linguistica*, vol. 18, núm. 16, pp. 12-25.
- Dohotaru, Puica (2003), “Debilitamiento de /d/ intervocálica en el habla de habaneros universitarios”, en *Español Actual*, núm. 80, pp. 33-45.
- Fant, Gunnar (1973), *Speech Sounds and Features*, Cambridge, MIT Press.
- Gil Fernández, Juana (1993), *Los sonidos del lenguaje*, Madrid, Síntesis.
- Guirao, Miguelina y Ana María Borzone de Manrique (1975), “Identification of Argentine Spanish vowels”, en *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 4, núm. 1, pp. 17-25.
- Haden, Ernest y Joseph H. Matluck (1973), “El habla culta de La Habana: análisis fonológico preliminar”, en *Anuario de Letras*, vol. 11, *Estudios sobre el español*

- hablado en las principales ciudades de América*, México, pp. 13-17.
- Hammond, Robert M. (1986), “En torno a una regla global en la fonología del español de Cuba”, en Rafael A. Núñez Cedeño, Iraset Páez Urtaneta y Jorge M. Guitart, *Estudios sobre la fonología del español del Caribe*, Caracas, Ediciones la Casa de Bello, pp. 31-40.
- Hidalgo Navarro, Antonio y Mercedes Quilis Merín (2012), *La voz del lenguaje: Fonética y Fonología del español*, Valencia, Tirant Humanidades.
- Hualde, José Ignacio (2005), *The Sounds of Spanish*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Instituto de Literatura y Lingüística “José Antonio Portuondo Valdor” (ILL) (2013), *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu), La Habana.
- Isbasescu, Cristina (1968), *El español en Cuba. Observaciones fonéticas y fonológicas*, Bucarest, Sociedad Rumana de Lingüística Románica.
- Labov, William (1996), “El carácter funcional del cambio”, en *Principios del cambio lingüístico*, vol. I: *Factores Internos*, Madrid, Gredos, pp. 833-910.
- Labov, William (1966), *The social stratification of English in New York*, Washington, Cambridge University Press.
- Ladefoged, Peter y Keith Johnson (2011), *A Course in Phonetics*, Boston, Wadsworth Cengage Learning.
- Ladefoged, Peter e Ian Maddieson (1996), *The Sounds of the World's Languages*, Oxford, Blackwell Publishers.
- Madrid Servín, Edgard y Mario A. Marín (2001), “Estructura formántica de las vocales del español de la ciudad de México”, en Esther Herrera Zendejas (ed.), *Temas de fonética instrumental*, México, El Colegio de México.
- Madrid Servín, Edgard y Elizabeth Santana Cepero (2009), “Variación de las vocales medias en el español hablado en la ciudad de La Habana. Evidencia fonético-acústica”, en *Nueva Revista de Filología Hispánica*, vol. 57, núm. 1, pp. 65-87.
- Martín Butragueño, Pedro (2014), *Fonología variable del español de México*, vol. I: *Procesos segmentales*, México, El Colegio de México.
- Martín Butragueño, Pedro (2004), “El contacto de dialectos como motor del cambio lingüístico”, en Pedro Martín Butragueño (ed.), *El cambio lingüístico. Métodos y problemas*, México, El Colegio de México, pp. 81-144.
- Martínez Celdrán, Eugenio (1998), *Análisis espectral de los sonidos del habla*, Barcelona, Editorial Ariel.
- Martínez Celdrán, Eugenio (1995), “En torno a las vocales del español: análisis y

- reconocimiento”, en *Estudios de Fonética Experimental*, núm. 7, pp. 195-218.
- Martínez Celdrán, Eugenio (1984), *Fonética (con especial referencia a la lengua castellana)*, Barcelona, Teide.
- Martínez Celdrán, Eugenio y Ana María Fernández Planas (2007), *Manual de fonética española: articulaciones y sonidos del español*, Barcelona, Ariel.
- Montori, Arturo (1977), “La evolución popular del idioma”, en Gladys Alonso y Angel Luis Fernández (eds.), *Antología de lingüística cubana*, tomo I, La Habana, Ciencia Sociales.
- Montrul, Silvina, Rebeca Foote y Silvia Perpiñán (2008), “Gender agreement in adult second language learners and Spanish heritage speakers: The effects of age and context of acquisition”, en *Language Learning*, vol. 58, núm. 3, pp. 503–553, doi:/10.1111/j.1467-9922.2008.00449.x.
- Navarro, Tomás (1990), *Manual de pronunciación española*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas/Instituto Miguel de Cervantes.
- Nuñez Cedeño, Rafael A., Sonia Colina y Travis G. Bradley (2014), *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*, Washintong d.c., Georgetown University.
- Poch Olivé, Dolors, Bernard Harmegnies y Pedro Martín Butragueño (2008), “Influencia del estilo de habla sobre las características de las realizaciones vocálicas en el español de la ciudad de México”, en (s.n.), *Actas del xv Congreso Internacional ALFAL*, agosto de 2008, Montevideo, ALFAL, p.16.
- Quesada Pacheco, Miguel Ángel (2010), *El español de América*, Costa Rica, Tecnológica de Costa Rica.
- Quilis, Antonio (1993), *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid, Gredos.
- Quilis, Antonio y Manuel Esgueva (1983), “Realización de los fonemas vocálicos españoles en posición fonética normal”, en Manuel Esgueva y Margarita Cantarero (eds.), *Estudios de fonética I*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 137-252.
- Real Academia Española (RAE) y Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE) (2011), *Nueva gramática de la lengua española. Fonética y fonología*, Barcelona, Espasa Libros.
- Ronquest, Rebecca (2013), “An acoustic examination of unstressed vowel reduction in heritage Spanish”, en Chad Howe, Sarah E. Blackwell y Margaret Luggers Quesada (eds.), *Selected Proceedings of the 15th Hispanic Linguistics Symposium, Georgia*, del 6 al 9 de octubre de 2011, Somerville, Cascadilla Proceedings Project, pp. 157-171, [[www.lingref.com/ccp/hls/15/paper2882.pdf](http://www.lingref.com/ccp/hls/15/paper2882.pdf)].

- Sánchez Durán, Claudia (2018), *Análisis descriptivo e instrumental del sistema vocálico del español de La Habana*, tesis de maestría en Humanidades, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Sánchez Guadarrama, José Alfredo (2014), “Análisis exploratorio de las vocales medias en el español del Valle de Toluca”, en *Verbum et Lingua*, núm. 4, pp. 69-79.
- Sánchez Guadarrama, José Alfredo (2009), *Análisis fonético-acústico de la nasalización vocálica en el español de La Habana*, tesis de maestría en Humanidades, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Santana Cepero, Elizabeth (2020), “Nasalización vocálica en el español de La Habana: asimilación local y asimilación a distancia. Evidencia acústica”, en *Congreso Retorno al español del Caribe* (REALEC), virtual, Universidad de Indiana y Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, del 19 al 20 de marzo del 2020.
- Santana Cepero, Elizabeth (2018), “Variación de la lateral distensiva en el habla habanera universitaria. El estilo como factor configurador de tres modelos sociofonéticos en uso”, en *Anuario L/L (Serie de Lingüística)*, núm. 46, pp. 193-213.
- Straka, Georges (1963), *Les Sons et les Mots. Choix d'études de phonétique et de linguistique*, París, Librairie C. Klincksieck.
- Santana Cepero, Elizabeth y José Alfredo Sánchez Guadarrama (2010), “Evidencia fonético-acústica de las vocales nasalizadas en el español habanero”, ponencia presentada en XI *Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste*, Hermosillo, Universidad de Sonora, del 17 al 20 de noviembre del 2010.
- Tristá Pérez, Antonia María y Sergio Valdés Bernal (1978), *El consonantismo en el habla popular de La Habana*, La Habana, Ciencias Sociales.
- Urrutia, Hernán (1976), “La enseñanza del verbo en la educación básica”, en *Estudios Pedagógicos*, vol. XLII, pp. 97-98.
- Valdés Bernal, Sergio (2005), “Historia y diversidad del español estadounidense”, en *Glosas*, vol. 10, núm. 1, pp. 39-64.
- Vaquero, María y Lourdes Guerra de la Fuente (1992), “Fonemas vocálicos de Puerto Rico”, en *Revista de filología española*, vol. 72, núms. 3-4, pp. 555- 582, doi:/10.3989/rfe.1992.v72.i3/4.
- Werner, Reinhold y Günther Haensch (2000), *Diccionario del español de Cuba*:

*español de Cuba-español de España*, Madrid, Gredos.

Willis, Erik (2008), “No se comen, pero sí se mascan: variación de las vocales plenas en el español dominicano”, en (s.n.), *Actas del XV Congreso Internacional ALFAL*, Montevideo, agosto de 2008, ALFAL, p. 14.

Willis, Erik (2007), “An initial examination of Southwest Spanish vowels”, en *Southwest Journal of Linguistics*, núm. 24, pp.185-198.

**CLAUDIA SÁNCHEZ DURÁN:** Titulada en 2014 como Licenciada en Letras en la Universidad de La Habana, con el tema “Variación de la /d/ intervocálica en el español habanero”. Obtuvo el grado de maestra por la Universidad Autónoma de México-Iztapalapa con un estudio sobre el sistema vocálico del español de La Habana. Fue investigadora en el Instituto de Literatura y Lingüística de La Habana donde trabajó en el Repertorio lexicográfico del *Atlas Lingüístico de Cuba*, con el enfoque sobre la variación fonética del *Atlas Lingüístico de Cuba*. Ha impartido cursos y talleres relacionados con otras ramas lingüísticas. Ha participado en conferencias y simposios relacionados con la lingüística. Actualmente se interesa en temas de lingüística computacional, particularmente en tópicos de inteligencia artificial.

**D.R.© Claudia Sánchez Durán, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

## VOWEL NASALIZATION IN CUBAN SPANISH. FORMALIZATION AND INSTRUMENTAL ANALYSIS OF SPEECH SAMPLES FROM HAVANA

ELIZABETH SANTANA CEPERO

[ORCID.ORG/0009-0001-6205-0439](https://orcid.org/0009-0001-6205-0439)

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

[esantana@izt.uam.mx](mailto:esantana@izt.uam.mx)

JOSÉ ALFREDO SÁNCHEZ GUADARRAMA

[ORCID.ORG/0000-0003-0931-253X](https://orcid.org/0000-0003-0931-253X)

Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Lenguas

[jasanchezg@uaemex.mx](mailto:jasanchezg@uaemex.mx)

**Abstract:** *This article offers a study of vowel nasalization in Cuban Spanish. The research provides acoustic evidence of nasalized vowels in Cuban Spanish, particularly the Spanish of Havana. Generally, vowel nasalization is a phonetic process conditioned by the propagation of the feature [+nasal] and its association with vowels located to the right or left of a nasal consonant N. Our proposal is that vowel nasalization triggers a harmonic process with implications in the nasal feature status as well as the local or distant propagation of nasality in the Cuban Spanish Variety. The amplitude measurements carried out by the nasometer allowed us to identify two phonic patterns of nasality and two phonic patterns of nasalization. The analyzed samples were selected from a corpus of spontaneous and controlled speech that was obtained from university speakers from Havana.*

**KEYWORDS:** VOWEL NASALIZATION; CUBAN SPANISH; ACOUSTIC EVIDENCE; NASALITY; NASOMETER

**RECEPTION:** 27/05/2022

**ACCEPTANCE:** 14/10/2022

## NASALIZACIÓN VOCÁLICA EN EL ESPAÑOL CUBANO. FORMALIZACIÓN Y ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE MUESTRAS DEL HABLA DE LA HABANA

**ELIZABETH SANTANA CEPERO**

[ORCID.ORG/0009-0001-6205-0439](https://orcid.org/0009-0001-6205-0439)

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Iztapalapa

[esantana@izt.uam.mx](mailto:esantana@izt.uam.mx)

**JOSÉ ALFREDO SÁNCHEZ GUADARRAMA**

[ORCID.ORG/0000-0003-0931-253X](https://orcid.org/0000-0003-0931-253X)

Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Lenguas

[jasanchezg@uaemex.mx](mailto:jasanchezg@uaemex.mx)

**Resumen:** Este artículo presenta un estudio de la nasalización vocálica en el español de Cuba. La investigación aporta evidencia acústica del registro de vocales nasalizadas en el español cubano y argumenta que, en el español de La Habana, en particular, y en el de Cuba, en general, la nasalización vocálica es un proceso fonético condicionado a la propagación del rasgo [+nasal] y su asociación con vocales situadas a la derecha o la izquierda de una consonante nasal N. Se propone que la nasalización vocálica desencadena un proceso armónico con implicaciones en el estatus del rasgo nasal y en la propagación local o a distancia de la nasalidad en la variante cubana del español. Las mediciones de amplitud realizadas en el nasómetro permitieron identificar dos patrones fónicos de nasalidad y dos patrones fónicos de nasalización. Las muestras analizadas fueron seleccionadas de un corpus propio de habla espontánea y controlada que se obtuvo de hablantes universitarios oriundos de La Habana.

**PALABRAS CLAVE:** NASALIZACIÓN VOCÁLICA; ESPAÑOL CUBANO; HABLA HABANERA; EVIDENCIA ACÚSTICA; NASALIDAD; ARMONÍA NASAL; NASÓMETRO

**RECEPCIÓN:** 27/05/2022

**ACEPTACIÓN:** 14/10/2022

## INTRODUCCIÓN

La nasalización vocálica en las hablas del español del Caribe es un fenómeno fonético que ha llamado la atención de hispanistas, quienes han descrito las realizaciones vocálicas nasalizadas de estos sistemas como resultado de procesos más generales de la lengua. Se ha señalado que, en español, los segmentos vocálicos nasalizados se producen entre consonantes nasales, ante consonante nasal o como consecuencia de una coda nasal elidida.<sup>1</sup> Este artículo tiene como objetivo presentar un estudio de la nasalización vocálica en el español de Cuba en dos aspectos. El primero, aportar evidencia instrumental que dé cuenta del registro de vocales nasalizadas en el español cubano: porcentajes, amplitudes de nasalidad y patrones de nasalización. El segundo, argumentar que –en el español de La Habana, en particular, y en el de Cuba, en general– la nasalización vocálica se identifica como un proceso de juntura de linde silábico y de palabras condicionado a la propagación del rasgo [+nasal] y su asociación a unidades portadoras de nasalidad, situadas a la derecha y/o a la izquierda de una consonante nasal N especificada para los articuladores labial /m/, coronal /n/ y dorsales /ɲ/ y [ŋ]. Desde la interpretación fonético-fonológica, proponemos que la nasalización vocálica no contrastiva en español desencadena un proceso armónico con implicaciones en el estatus del rasgo nasal y en la propagación local o a distancia de la nasalidad.

Aquí revisamos y actualizamos los resultados de dos investigaciones previas sobre el tema en el español habanero. Un primer acercamiento descriptivo e instrumental que exhibió la fonotáctica del fenómeno y algunas generalizaciones

<sup>1</sup> Hualde (2005:110) clasifica estas formas nasalizadas como un tipo de asimilación de la vocal al rasgo nasal de la consonante. D’Introno, del Teso y Weston (1995:308) ubican las realizaciones vocálicas nasalizadas en una escala de debilitamiento de [n] que inicia en [n], pasa por la coarticulación [nm], por la asimilada, por la nasal velar [ŋ] y termina en las formas de  $\bar{v}$ ; para Quilis (1983:186), la nasalización ocurre en determinados contextos siempre que la vocal esté en contacto con una consonante nasal; López Morales (1992:47) apunta que la nasalización llega a vocales que no están en contacto con nasal y que, cuando la consonante nasal desaparece, deja tras sí una vocal fuertemente nasalizada. Silva-Corvalán (1992) describe este fenómeno como un probable proceso compensatorio por elisión de la consonante nasal; mientras que Canfield (1988) e Isbasescu (1968) –ésta última con datos de la variedad cubana– solamente citan algunos casos donde la elisión de la consonante [n] al final de palabra deja a la vocal precedente nasalizada y no discuten el tema en cuestión.

preliminares,<sup>2</sup> y la segunda investigación, que propone que los contextos en los cuales se produce este fenómeno no se limitan a NVN, VN, VN con elisión de N, sino que se extienden a otros como: NV, NVC, N#V, NV\$N, donde la nasalidad puede propagarse a toda la palabra o rebasar la frontera de palabra, lo cual predice que el rasgo nasal en esta variante del español funciona como un autosegmento.<sup>3</sup> Esos datos permitieron corroborar –a partir de pruebas estadísticas– dos patrones de nasalidad en el español habanero: el primer patrón corresponde a la vocal totalmente nasalizada, y el segundo, a la vocal parcialmente nasalizada. Para el presente artículo, se amplió la muestra bajo los mismos parámetros de observación que los estudios citados más arriba, lo cual permitió formular generalizaciones con alcance en el sistema fonológico del español hablado no solo en La Habana, sino también en toda la isla.

Al tomar en cuenta el comportamiento del rasgo [nasal] en el sistema vocálico del español cubano y la observación de los parámetros acústicos en los datos, la hipótesis formulada desde la interpretación fonológica de este proceso variable predice que la nasalización vocálica en el español de Cuba es sensible al contexto, independientemente de la cualidad del timbre vocálico. De acuerdo con lo anterior, en español, y en el español cubano concretamente, las iniciadoras del proceso son las consonantes /m/, /n/, /ɲ/ y [ŋ], de manera que los contextos y las posiciones disponibles –uno o más segmentos de la melodía vocálica– favorecedores a la nasalización se dan a través de la asociación del rasgo [+nasal]. Tomando en cuenta estos antecedentes, proponemos que la nasalización vocálica identifica un proceso de asimilación local o a distancia condicionado a la propagación del rasgo nasal, distintivo e intrínseco en las consonantes nasales. Nos referimos a los casos como NŨN ['mẽɲ.te] ‘mente’ y Ñ←N→Ñ [preh. 'tã.βã#ã.'si] ‘prestaban así’, donde la nasalidad no solo se asocia a una vocal entre dos consonantes nasales en la misma sílaba, sino que se extiende a contextos más amplios en la secuencia sintagmática.

Los parámetros acústicos considerados para este análisis son la amplitud de la nasalidad, o sea, el flujo de aire o energía nasal en la emisión del segmento vocálico, y la duración vocálica. La amplitud y el trazo de nasalidad se han

<sup>2</sup> Santana Cepero (2008).

<sup>3</sup> Sánchez Guadarrama (2009).

interpretado a partir del programa de análisis acústico de voz *Multi-Speech* de la Kay Elemetrics Corp.

Los siguientes ejemplos son casos de los contextos estudiados en este proceso:

1. N $\tilde{V}$ .N [ 'nē.'nē] 'nene'
2. N $\tilde{V}$ N [ 'meŋ.te] 'mente'
3.  $\tilde{V}$ N [ 'ãŋ.teh] 'antes'
4. N $\tilde{V}$  [ 'nõ.ta] 'nota'
5. N $\tilde{V}$ C [ 'mãh.ka.ra] 'máscara'
6.  $\tilde{V}$ ←N→ $\tilde{V}$  [ar.te.sã.'nĩã# ĉ.ʃa] 'artesanía hecha'
7.  $\tilde{V}$ N#[foɣõŋ] 'fogón'
8.  $\tilde{V}$ N→ $\tilde{V}$ Ø [se'ɣũ] 'según'

En los datos, se observó que todas las realizaciones vocálicas producidas en contextos como los de 1 a 8 se nasalizan, ni la altura ni la localización (anterioridad- posterioridad) afectan el proceso fonético en cuestión. Esto predice que la nasalización es favorecida solamente por el contexto y que afecta a todos los timbres vocálicos de este sistema.<sup>4</sup> La interpretación fonológica predice que la nasalización vocálica tiene dos patrones de asimilación: local, cuando la vocal está adyacente a una consonante N, o a distancia, cuando el rasgo [+nasal] se propaga a todas las vocales de una palabra o de un grupo fónico tanto a la izquierda como a la derecha de la consonante nasal disparadora del proceso.

Hemos organizado este artículo en los siguientes apartados: presentación del tema y propuesta de análisis en la introducción; antecedentes y fundamentos teóricos para enmarcar el proceso en cuestión; referencia a los instrumentos de medición, metodología y corpus, donde se explica el funcionamiento del nasómetro y la recopilación de muestras. Pasamos luego al apartado de análisis de los datos: los ejemplos examinados son muestra de patrones fónicos que se

<sup>4</sup> Cabe señalar que para este estudio se han observado las cinco vocales fonológicas del español. El análisis de las secuencias vocálicas diptongadas no se observó, aunque sugerimos –de acuerdo con la propuesta de análisis– que su comportamiento puede ser semejante al de las vocales fonológicas, por lo cual los agrupamientos vocálicos de núcleos silábicos complejos pueden compartir los mismos patrones que las vocales plenas.

describen desde una perspectiva fonético-acústica con apoyo estadístico, en el entendido de que el fenómeno es contextual y variable. Al final, se propone una interpretación fonológica, los patrones de nasalidad, la formalización del proceso desde la teoría autosegmental (Goldsmith, 1976; Clements, 1985; Núñez Cedeño, Colina y Bradley, 2014; Martínez-Gil, en prensa) y una escala de armonía nasal y otra de amplitud de la nasalidad para el español cubano. Las generalizaciones más relevantes de este artículo se mencionan en las conclusiones.

## ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La tradición fonológica hispánica ha apuntado que la nasalización está determinada por el contexto y por la posición que guardan las vocales en relación con las consonantes nasales; vocal entre consonantes nasales (NVN) como ['nẽ.nẽ] 'nene', (véanse D'Introno, del Teso y Weston, 1995, pp. 308-313; Navarro Tomás, 1974, p. 39; Quilis, 2002, pp. 164-169); vocal ante nasal en coda (VN.) como en: ['ã.ɲ.tes] 'antes' (Navarro Tomás, 1974, p. 39) donde se nasaliza la vocal que le precede a la nasal. Al respecto, la Real Academia Española (2011) menciona que las consonantes nasales están determinadas léxicamente, y fonéticamente propagan la nasalidad a las vocales cercanas en los contextos mencionados arriba. En este sentido, la nasalización, articulariamente, es un gesto de anticipación o –como proponemos en este artículo– de dilatación del ascenso del velo del paladar.

Las características funcionales del velo del paladar durante la producción de nasales fueron bien documentadas por Warren, Dalston y Mayo (1993:119). De acuerdo con estos autores, cuando se producen consonantes nasales, el tiempo de duración de los movimientos de apertura y cierre es aproximadamente entre 100-150 milésimas de segundo y el flujo de aire, desde el punto de vista aerodinámico, para una consonante nasal es de 100-600 cm<sup>3</sup> por segundo, esto contrasta con el flujo de aire necesario para crear otros sonidos que tienen un promedio de 80-300 cm<sup>3</sup> por segundo. Por lo tanto, una vocal nasalizada es resultado de la extensión o anticipación de la apertura del velo del paladar, empalmándose en el espacio articulatorio de la vocal –precedente o antecedente– a la consonante nasal. Tomando en cuenta estas condiciones articulatorias, el nasómetro, como se indicará más adelante, es un instrumento

muy útil para identificar –en tiempo y amplitud– los trazos de nasalidad que dan cuenta del fenómeno.

Independientemente del estatus –fonético o fonológico– que tenga la nasalización en un sistema, se trata de un proceso fónico universal que aparece en todas las lenguas, aunque no siempre se comporta de igual manera (Foley, 1975). En relación con lo anterior, Bongiovanni (2021a) presenta un análisis acústico, realizado con el nasómetro, en una variedad del español caribeño (Santo Domingo) y de Buenos Aires, la evidencia acústica que muestra la autora revela que la nasalidad anticipatoria podría ser coarticulatoria en Buenos Aires, mientras que sería alofónica en Santo Domingo.

La nasalización, en español, se dispara desde una consonante nasal con cualquier punto de articulación, consonante considerada por Piggott como el segmento “ancla”, o sea, el portador del rasgo [+nasal] que puede propagar este rasgo a todos los segmentos capaces de recibirlo, los cuales serán conocidos como “potenciales unidades portadoras de nasalidad” (Piggott, 2003: 381). Según este autor, la capacidad de una unidad o segmento de ser o no portador potencial del rasgo [+nasal] está determinada universalmente. Así, las unidades que no tienen la especificación universal para ser portadoras de nasalidad son barreras en la armonía nasal, como efectivamente observamos en las muestras analizadas del español cubano.

En cuanto al comportamiento no contrastivo del rasgo nasal en el español, particularmente en la variedad cubana, coincidimos con Paradis y Prunet (2000) cuando señalan que la nasalización no contrastiva es un caso de propagación en el cual una consonante portadora de [+nasal] asocia dicho rasgo a una vocal. Entonces, la vocal nasalizada está siempre ligada, de algún modo, al rasgo [+nasal]. En el español cubano, el comportamiento del rasgo nasal indica que se encuentra en una grada independiente a los rasgos inherentes de la vocal fonológica, lo cual permite su conservación tras la elisión de N. Esto sería, acorde con Thompson y Thompson (1972), una propuesta que explica la aparición de vocales nasalizadas después de la elisión de consonante nasal VN→Ṽ. Este fenómeno, según el autor, se ha atestiguado para lenguas eslavas y rumanas.

Asimismo, lenguas indomexicanas –como el chatino de la familia otomangué– exhiben este tipo de nasalización. Por ejemplo, se ha mostrado que, en lenguas otomangués, la nasalización es contrastiva en diferentes rangos (Chavez-Peón, 2015). Estas evidencias conciernen a la universalidad del proceso,

así como al estatus fonético o fonológico del rasgo nasal en distintas lenguas. En portugués y francés –como se sabe– es un proceso fonológico, mientras que en español es un proceso fonético, y un proceso fonético armónico en el español cubano.

El debilitamiento de N en posición de coda, la nasalización del segmento vocálico y la elisión de N en el contexto VN ya han sido documentados antes (véanse Sánchez Guadarrama, 2009 y Santana Cepero, 2014, 2020). En este sentido, Bongiovanni (2021b) realizó un estudio comparativo sobre el debilitamiento de consonantes nasales y la nasalización vocálica en el español de Santo Domingo y de Buenos Aires. Los resultados arrojan que, en la variedad de Santo Domingo, no hay evidencia sobre la diferencia en la nasalidad recibida por el segmento vocálico cuando la consonante nasal es velar o coronal. Sin embargo, la autora presupone que la vocal puede recibir nasalidad anticipatoria debido a la coarticulación con la consonante nasal o, en una segunda etapa, por una regla fonológica. Estas dos predicciones se encuentran también para el caso del español cubano.

La nasalidad en la vocal en contexto VN, según Fernández Plana (2020), podría considerarse como resultado de una coarticulación con las consonantes nasales, o sea, igualmente una nasalización anticipatoria. De igual forma, menciona que el porcentaje de nasalidad en la vocal se incrementa cuando la nasal precede a la vocal (NV) y no cuando la consonante nasal antecede a la vocal(VN). Este mismo comportamiento se había reportado previamente por Sánchez Guadarrama (2009), Santana Cepero y Sánchez Guadarrama (2010) y Santana Cepero (2020).

En cuanto a la posibilidad de que algunos segmentos puedan ser objetivos o barreras en la propagación de la nasalidad, Walker (1999) ha propuesto la existencia de dos tipos de jerarquías en los casos de armonía nasal; la de segmentos que permiten la nasalización y la de los que la bloquean. Cuando un segmento permite la nasalización, los segmentos que se encuentren debajo de él en la jerarquía también lo harán, de igual modo pasará con los segmentos que bloqueen la nasalización. Cabe señalar que la escala de nasalidad corresponde a la de sonoridad, pues los segmentos más sonoros son también los más susceptibles a la nasalización. Con el propósito de ajustar la jerarquía a todos los modelos de lenguas se propone –en este estudio– que los segmentos “objetivo” y “transparentes” puedan entrar en un grupo conocido como segmentos “permeables”.

Al tomar en cuenta los distintos conceptos y aspectos que la literatura sobre el tema relaciona con la nasalización, conviene precisar en qué sentido hemos ocupado los términos que describen el proceso fónico aquí tratado. *Nasalización* se refiere al proceso fonológico universal que aparece en las lenguas naturales. En el español cubano, es un proceso fonético resultado de la asimilación del rasgo [+nasal] en contexto de consonantes nasales. En cuanto a la parte instrumental, el término *nasalancia*<sup>5</sup> corresponde a las mediciones que arroja el nasómetro y pueden observarse en el trazo de nasalidad o *nasogramma*. En este artículo hemos preferido el término nasalidad, de manera que *nasalidad* será lo relativo al rasgo [+nasal].

## INSTRUMENTOS, METODOLOGÍA Y CORPUS

El nasómetro y el software *Multi-Speech*<sup>6</sup> fueron los instrumentos utilizados en esta investigación para el análisis acústico de la nasalización en el español de Cuba. El nasómetro permite medir la nasalidad en el habla, al aislar y filtrar las señales oral y nasal; estas medidas se promedian y se obtiene lo que llamamos porcentaje de nasalidad que se interpreta en el programa de análisis acústico como una mayor o menor energía de flujo nasal que corresponde a la amplitud de la nasalidad. Según Nichols (1999:57) la *nasalidad* es el término que se da a las medidas obtenidas de un nasómetro en comparación con el total de energía producida tanto en el habla nasal como en la oral.

En este estudio consideramos un corpus de 2 400 contextos de probable nasalización vocálica en habla espontánea, según las restricciones fonotácticas

<sup>5</sup> “Nasalance is the term given to the measures derived by the nasometer, an instrument that reports the percent of acoustic energy that is due to nasal sound in comparison to the total energy for both nasal and oral speech” Nichols (1999:57).

<sup>6</sup> El nasómetro y el *Multi-Speech* son instrumentos para el análisis acústico de voz patentados por la *Kay Elemetrics Corp*. El nasómetro registra el flujo de aire a través de dos micrófonos: uno graba el flujo de aire nasal y otro graba el flujo de aire oral. Esta presión de aire convierte ambas emisiones en señales eléctricas variables en el tiempo, las cuales son reconocibles por el *Multi-Speech Analyzer*, modelo 3 700, que interpreta las señales registradas (flujo oral y flujo nasal) de manera independiente. Este programa permite desplegar el oscilograma, el nasograma y el espectrograma con la historia formántica de los segmentos vocálicos observados.

que favorecen la propagación del rasgo nasal a vocales adyacentes (condición de localidad)<sup>7</sup> o a vocales de otras sílabas. De este registro informal, se analizaron acústicamente casos que contenían los contextos favorecedores de la nasalización de las vocales en esta variedad del español cubano.<sup>8</sup> Las muestras de habla espontánea fueron seleccionadas de la transcripción de diez minutos de grabaciones de entrevistas semidirigidas de cuatro horas, realizadas a cuatro hablantes universitarios oriundos de La Habana, dos hombres y dos mujeres de un grupo etario de 35 a 60 años.

Las muestras de habla controlada (registro formal) se seleccionaron de una lista de palabras que los mismos informantes leyeron tres veces en condiciones de laboratorio. Estos datos de estilo formal se obtuvieron con la grabación y análisis de 118 reactivos por informante. Se seleccionó la muestra con mejor señal acústica para el análisis instrumental, de ahí que se escogieron 40 casos por cada informante, con el objetivo de observar el comportamiento de la nasalidad y su propagación. Además, se revisaron 42 casos en habla espontánea (estilo informal) de contextos donde se esperaba, de acuerdo con las restricciones fonotácticas del proceso, la elisión de la nasal.<sup>9</sup> La tabla 1 resume las dos etapas en la conformación del corpus total, la muestra analizada y las características de los informantes.

La metodología utilizada en esta investigación se estableció para garantizar la homogeneidad de las mediciones de cada uno de los casos que conforman la muestra. Antes de cada grabación, se calibró la máscara del nasómetro, se verificó que el informante no tuviera ninguna patología que pudiera afectar la autenticidad de los datos grabados, se sujetaron los soportes de la máscara firmemente a la cabeza del informante, evitando que el plato de la máscara interfiriera con los movimientos articulatorios del hablante. De igual forma, se verificaba que el volumen de grabación oscilara en los rangos de la voz del informante (hombre o mujer) para evitar la saturación de los micrófonos oral y nasal. Todas las grabaciones se guardaron con extensión .nsp en la opción

<sup>7</sup> Odden (1994).

<sup>8</sup> Nos referimos a todos los casos que entren en el patrón de los ejemplos de (1) a (8) exhibidos en la introducción de este trabajo.

<sup>9</sup> Las muestras analizadas fueron seleccionadas de un corpus más amplio obtenido –bajo los mismos parámetros– por Sánchez Guadarrama (2009) y Santana Cepero (2020).

“multicanal”, la cual permite, en el programa de análisis acústico, desplegar por separado la emisión oral, la nasal y la nasalidad (o el trazo de nasalidad).

TABLA 1. VARIABLES, CORPUS E INFORMANTES

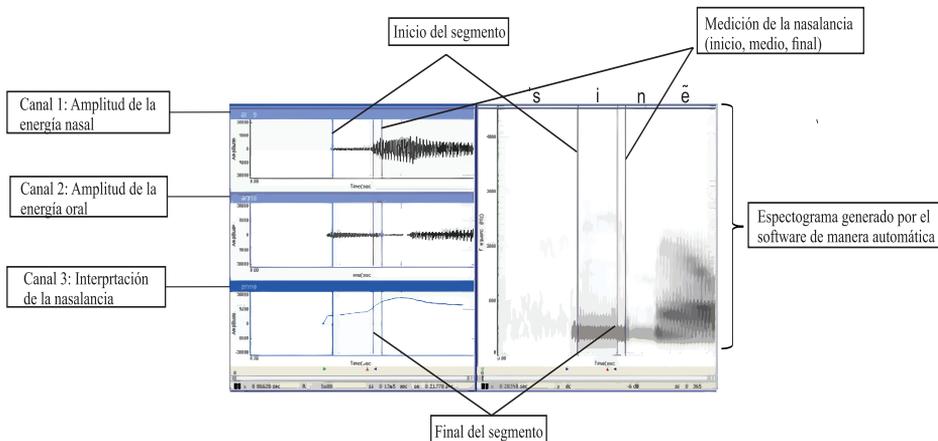
Variables		Primera etapa (Antecedente) Sánchez Guadarrama (2009)	Segunda etapa (Reanálisis de la muestra) Sánchez Guadarrama (2009), Sánchez Guadarrama y Santana Cepero (2010), y Santana Cepero (2020)		
		Contextos: NVN, NV.N, NV, NVC, VN, V.N		2400 casos	4800 casos
Corpus total	Registros	Estilo formal (lectura de palabras)	40 casos	100 casos	
		Estilo informal (habla espontánea)	42 casos	100 casos	
		Mujeres	2	4	
Informantes	Sexo	Hombres	2	Total 4	Total 8
		Grupo etario	35 a 60 años		
	Nivel de instrucción	Universitario			
	Oriundez	La Habana			

Fuente: elaboración propia.

Los parámetros acústicos medidos fueron la amplitud del flujo o energía nasal (en decibelios) y la duración de la vocal (en milésimas de segundo). La amplitud mostrada en el canal 3 del programa *Multi-Speech Analyzer* tiene como máximo 30,000 dB que se interpretan en porcentajes de nasalidad. Se entiende, obviamente, que esa cantidad excede cualquier producción de un sonido humano. Por lo tanto, es necesario aclarar que el canal 3 del análisis acústico tiene la función de interpretar la señal nasal (canal 1) y la oral (canal 2), dando así una imagen fácilmente medible de la nasalidad (véase la

figura 1). Además de los tres canales ya referidos, el programa muestra —de forma automática— el espectrograma de la señal acústica analizada, por lo cual se visualiza —a la vez— la representación tridimensional del sonido (amplitud, frecuencia y tiempo) y el nasograma (trazo de nasalancia) que permite observar el comportamiento de la nasalidad.

**FIGURA 1. ELEMENTOS QUE COMPONEN EL ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA NASALIDAD EN EL PROGRAMA *MULTI-SPEECH ANALYZER***



Fuente: elaboración propia.

Para obtener la nasalidad, el canal 3 procesa la información con la siguiente fórmula:  $\text{energía nasal} / (\text{energía nasal} + \text{energía oral}) \times 100 = \text{nasalidad del sonido analizado}$ . La fórmula que aplica este canal proporciona información del comportamiento de la nasalidad, a partir de la cual pudimos hacer las interpretaciones con base en la evidencia instrumental y no sólo fonoarticulatoria. Por lo tanto, al hacer pruebas y asegurar que la interpretación del trazo de nasalidad representaba el flujo de aire nasal, se comprobó que una consonante nasal alcanza los 30,000 dB. La fórmula que aplica el nasómetro para arrojar las medidas en una escala digital de valores numéricos es la siguiente:  $n (\text{resonancia nasal}) / (n (\text{resonancia nasal}) + o (\text{resonancia oral})) \times 100$ . El nasómetro reporta el volumen de nasalidad en un rango de referencia de amplitud que oscila

entre 0-(+)30,000 y 0-(-)30,000 dB, que se traducen en términos porcentuales.<sup>10</sup> La amplitud del flujo nasal que da el nasómetro se midió en tres momentos de la realización del segmento vocálico: inicio, medio y final de la vocal, con el propósito de obtener un promedio de este parámetro acústico, lo cual permite reconocer patrones de nasalidad en esta variedad del español. El trazo de nasalidad en el canal 3 representa la cantidad de flujo de aire nasal en la emisión de un segmento nasal vocálico; así, se midió la duración de la vocal al inicio y al final del trazo de nasalidad de la vocal en la palabra, para observar si el trazo cubría la totalidad de la vocal o sólo una parte de su duración total.

De acuerdo con Krakow y Huffman (1993: 33-34) los dos principales factores no asociados al movimiento del velo del paladar que confunden la interpretación de los datos sobre el flujo de aire son: los cambios en la resistencia de la cavidad oral al flujo de aire y los cambios en la totalidad del flujo de aire. En el canal 3 del nasómetro, las muestras analizadas para este trabajo arrojaron tres trazos que interpretamos asociados a la menor o mayor cantidad de flujo nasal saliendo durante la emisión de una vocal. La relación de cantidad de flujo de aire nasal (amplitud de la nasalidad) y duración de la vocal ha quedado capturada en las siguientes tres representaciones. Las vocales que reciben nasalidad en el español cubano tendrían alguno de los trazos que identificamos –en el apartado de análisis– como patrones de nasalidad. En los incisos que siguen se representan esquemáticamente esos trazos de nasalidad:

(i) Vocal no nasalizada: trazo casi plano



(ii) Vocal totalmente nasalizada: trazo de meseta



<sup>10</sup> Sánchez Guadarrama (2009) propone que, para considerar una vocal nasalizada, debe tener durante la totalidad de la emisión más de 15 000 dB de intensidad en el canal 3 del programa *Multi-Speech*. Esto significa que más de 50 % de aire que conforma la vocal, sale por la cavidad nasal durante la emisión.

## (iii) Vocal parcialmente nasalizada: trazo de pendiente



Fuente: elaboración propia.

El trazo de nasalidad, como ya se ha mencionado, es una interpretación de la cantidad de aire que sale por la cavidad nasal y se registra en el micrófono superior (cercano a la nariz) de la máscara del nasómetro. De este modo, una consonante oral como /f/ presentará un trazo bajo o casi plano, ya que el aire saldrá por la boca y el micrófono nasal no detectará energía. Si se trata de una consonante nasal, como /m/, el trazo será muy alto, representando una gran cantidad de aire –captada por el micrófono superior– escapando por la cavidad nasal. De acuerdo con los esquemas anteriores, (i) representa una vocal oral ya que el trazo es casi plano, o sea, hay muy poco aire saliendo por la nariz (contexto CVC).<sup>11</sup> En contraste, (ii) representa una vocal totalmente nasalizada ya que el tipo de trazo en forma de meseta es igual en toda la duración del segmento (contextos NV, N.V, N#V, NVN, NV.N). El trazo (iii) de pendiente indica la nasalización propia de una vocal parcialmente nasalizada; nótese como la nasalidad no es igualmente constante, más bien aumenta mientras se acerca en tiempo a la consonante nasal adyacente (contexto VN).

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

### Evidencia acústica, estadística e interpretación de los parámetros observados

En este apartado presentamos el análisis de los datos con base en la evidencia acústica y estadística descriptiva. Los casos mostrados por contextos representan patrones fónicos en el proceso de nasalización vocálica documentado en

<sup>11</sup> Cabe mencionar que el trazo no es totalmente plano porque puede haber un pequeño espacio entre el velo del paladar y la cavidad faríngea por donde escapa el aire, lo que reflejaría ese mínimo registro en el micrófono nasal.

el español cubano. El análisis instrumental permitió encontrar dos patrones de interpretación de la nasalidad: nasalización total y nasalización parcial,<sup>12</sup> que ocurren en el español de Cuba, lo que sirvió como argumento empírico-descriptivo para formular las generalizaciones que promueven la propuesta fonológica de que la nasalización vocálica es un proceso contextual que puede propagarse con un patrón de asimilación local o a distancia.

La nasalización vocálica, según datos del español cubano, está determinada por restricciones contextuales que condicionan la direccionalidad en este proceso. Así pues, en esta variedad del español, la propagación de la nasalidad se da tanto a la izquierda como a la derecha de una consonante nasal, donde la propagación a la derecha de N resulta más sistemática (véase la tabla 2). Las mediciones de la nasalidad en la vocal arrojaron que, cuando la nasalidad se manifiesta en el total de la duración del segmento vocálico, la amplitud del trazo de nasalidad se mantiene por encima de los 15,000 dB, lo que equivale a 50 % de aire saliendo por la cavidad nasal.<sup>13</sup>

Estas cifras sirvieron como referencia para –desde el punto de vista fonético-fonológico– establecer escalas de amplitud y de nasalidad, de manera que pudiera generalizarse el proceso como gradual y continuo, apuntando la sospecha de que –desde una mirada variacionista– la nasalización vocálica pudiera considerarse como un proceso de cambio en curso.<sup>14</sup> En la tabla 2, se

<sup>12</sup> Las medidas en amplitud son promediadas a partir de las mediciones de las muestras seleccionadas para esta investigación: la vocal totalmente nasalizada está determinada por una amplitud del flujo nasal de más de 16 000 dB, mientras que la vocal parcialmente nasalizada tiene un flujo de aire nasal por encima de los 15 000 dB. Es decir, atendiendo a los porcentajes de nasalidad interpretamos estas medidas –fonéticamente– en los rangos porcentuales siguientes: por encima de 50 % de nasalidad, la vocal está parcial o totalmente nasalizada, por debajo de 50 %, la vocal no está nasalizada.

<sup>13</sup> Como se mencionó anteriormente, los decibeles registrados por el canal 3 del programa *Multi-Speech* son resultado de la fórmula que ocupa el programa para manifestar gráficamente el trazo de nasalidad. Nosotros, para comprender en términos articulatorios el flujo de aire en la nasalización, convertimos, a través de una regla de tres simple, los decibeles en porcentaje.

<sup>14</sup> Pensamos que esta sospecha se podrá tomar en cuenta en otros análisis, cuyos objetivos y bases metodológicas consideren que la nasalización vocálica es un fenómeno de variación fonética, al compararlo con otras variantes del español. Aquí, nos planteamos objetivos más específicos que atañen a la descripción articulatoria y acústica del fenómeno, así como a una interpretación fonético-fonológica que permita dar cuenta del comportamiento y estatus de la nasalidad en el sistema fónico del español cubano.

presentan las amplitudes y los porcentajes de nasalidad de vocales en contextos de nasalización en estilo de habla formal e informal:

**TABLA 2. AMPLITUD Y PORCENTAJES DE NASALIDAD DE LAS VOCALES EN CONTEXTO DE NASALIZACIÓN EN EL ESPAÑOL CUBANO**

Nasalización vocálica	Estilo formal (lectura)		Estilo informal (entrevistas)	
	Amplitud (dB)	Porcentaje de nasalidad	Amplitud (dB)	Porcentaje de nasalidad
VN→∅ 'pan'	26 100	87 %	27 300	91 %
NVN. 'mantel'	24 525	82 %	24 525	78 %
NV.N 'mamá'	24 437	81 %	22 916	76 %
N#V 'prestaban así'	23 061	77 %	22 284	74 %
V.N 'panes'	23 370	78 %	21 340	71 %
VN# 'talón'	18 535	62 %	14 972	50 %
V.NV 'resina'	13 287	44 %	13 192	44 %

Fuente: elaboración propia.

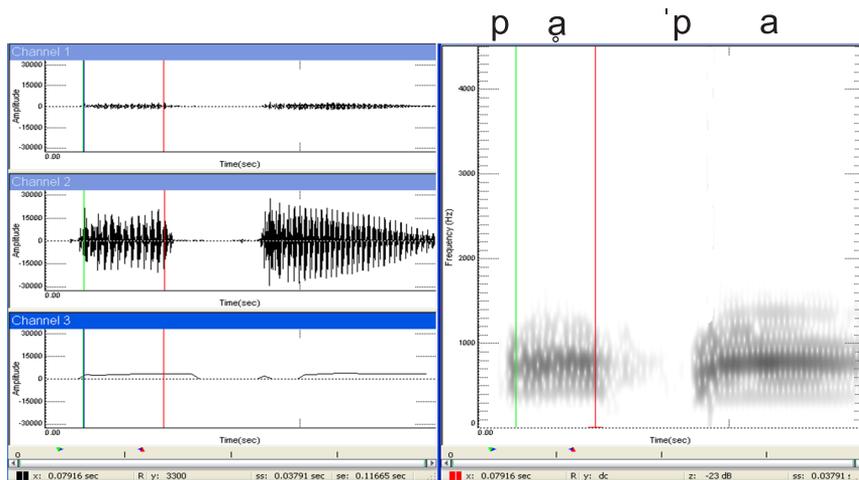
Los resultados en la tabla muestran que –en ambos estilos– se manifiesta alto porcentaje de nasalidad en las vocales cuyos contextos más lo favorecen. Por consiguiente, las vocales nasalizadas estarían en distribución complementaria con sus correspondientes orales fonológicas.<sup>15</sup>

En el par contrastante de las figuras 2 y 3 se observan las diferencias de concentración de energía oral y nasal en las palabras 'mamá' y 'papá'. En estas imágenes, se ve el contraste entre un contexto favorable a la nasalización ('mamá') y uno donde no hay posibilidades de nasalización ('papá'). La interpretación de estas concentraciones de energía muestra dos nasogramas diferentes: la figura 2 con altos valores de amplitud de nasalidad (siempre por encima de 16 dB=53.3 %) y la figura 3, cuyo trazo señala medidas muy bajas

<sup>15</sup> En la producción de estas vocales, el velo del paladar está separado de la cavidad faríngea, dejando salir, al mismo tiempo, el flujo de aire por la cavidad oral y nasal. En rigor, serían oronasales.

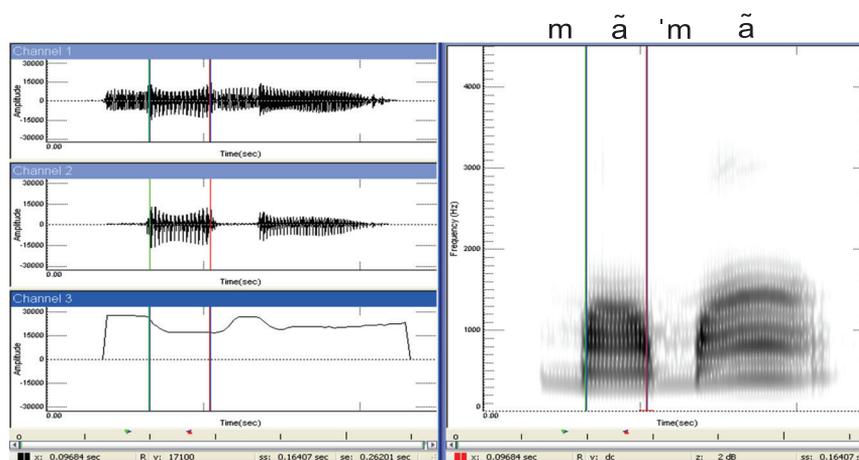
de resonancia nasal, casi nulas, esto –en porcentajes de nasalidad– indica que no hay nasalización de la vocal [a] de [pa'pa].

FIGURA 2. OSCILOGRAMA, ESPECTROGRAMA Y NASOGRAMA DE 'PAPÁ'



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 3. OSCILOGRAMA, NASOGRAMA Y ESPECTROGRAMA DE 'MAMÁ'



Fuente: elaboración propia.

Cabe señalar que, como se ha propuesto, [+nasal] en las consonantes nasales se comporta como un rasgo independiente. En este sentido, se han identificado casos que aquí se tratan como propagación de la nasalidad a distancia: NV $\tilde{V}$ V $\tilde{V}$ , y otros de elisión de N en posición de coda en frontera de palabra y nasalización de la vocal precedente: VN $\rightarrow$ V $\tilde{V}$ . Ambos casos favorecen la hipótesis de la independencia del rasgo [+nasal], la propia autosegmentalización de este rasgo implicaría una propagación armónica por efectos de la asimilación, como se mostrará en este apartado.

El análisis instrumental corrobora una restricción fonotáctica básica para que ocurra la nasalización: la presencia de un segmento [+nasal] que condiciona el proceso. Es el caso prototípico de ‘mamá’, el contexto de este ejemplo corresponde a NVN, generalizado en el español y uno de los más productivos para este fenómeno en la variedad cubana. La evidencia acústica permite establecer un conjunto de restricciones fonotácticas que condicionan la nasalización vocálica. De tal suerte que encontramos: (a) probable nasalización adyacente a N, casos de asimilación local como [‘nõ. ta] ‘nota’; (b) probable propagación de la nasalidad a posiciones disponibles en la palabra, [mã. ‘nẽ.ã] ‘manera’, y (c) probable propagación que rebasa la frontera de palabra como [ar.te.sa. ‘nĩ.ã. ‘ẽ.ʃa] ‘artesanía hecha’. Los casos (b) y (c) caen en el patrón de asimilación a distancia.

## RESTRICCIONES FONOTÁCTICAS ESTABLECIDAS PARA LA NASALIZACIÓN VOCÁLICA

1. Presencia de un segmento “ancla” iniciador del proceso: N [labial], N [coronal] y N [dorsal].
2. Condición de localidad (Odden, 1994): Adyacencia de una vocal a un segmento ancla N.
3. Asociación del rasgo nasal a unidades portadoras de nasalidad: todas las realizaciones de los segmentos vocálicos átonos y tónicos tanto en sílaba abierta como cerrada.
4. Propagación del rasgo nasal. Casos de asimilación post-léxica: asimilación local y a distancia.
5. Cierre velar por posteriorización del punto articulatorio.
6. Asociación del rasgo nasal a la vocal precedente a N por elisión de la coda nasal.

De acuerdo con estas restricciones, examinamos los contextos de asimilación local y a distancia, pero también los que dan lugar a los casos de elisión de nasal, pues la elisión de N es –según veremos más adelante– la fase extrema de un proceso general de debilitamiento consonántico, del que también resulta la nasalización vocálica. Estamos de acuerdo con López Morales (1992) cuando señaló que, en estos casos, la vocal está fuertemente nasalizada y también con Hualde *et al.* (2010), cuando dice que la nasalización de la vocal es subsecuente a la elisión de la consonante nasal. En “Vocales: fonología, articulación, tipología y variación alofónica”<sup>16</sup> se propone igualmente que –desde el modelo de la fonología autosegmental– [+nasal], a diferencia de otros rasgos de la consonante N, es independiente; es decir, la autonomía funcional del rasgo nasal explicaría su comportamiento como iniciador del proceso. Atendiendo a estos aspectos, presentamos los distintos contextos en los que se produce la nasalización vocálica con presencia de N, y los contextos con cierre velar y con elisión de N, de los que el análisis acústico da cuenta, no solamente reforzando la nasalidad de la vocal precedente cuando se elide la coda nasal, sino también aumentando la propagación del rasgo nasal en la palabra y en la frontera de palabra de la secuencia sintagmática.

## CONTEXTOS DE NASALIZACIÓN VOCÁLICA

### Contexto NVN

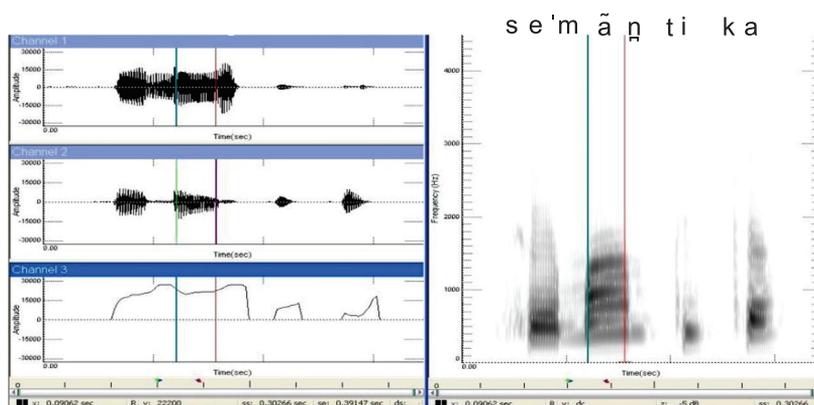
El primer contexto es el de vocal entre consonantes nasales en la misma sílaba, uno de los contextos prototípicamente más productivos para nasalización vocálica en el español cubano y el español estándar en general.

En las figuras 4 y 5 se observa la diferencia de la concentración de energía nasal (en el canal 1) y oral (en el canal 2) en estos contextos. En el canal 3 los trazos de nasalidad corresponden a valores de amplitud del flujo nasal mayores a 16,000 dB, lo que significa 53.3 % de aire saliendo por la cavidad nasal. El hecho de que el trazo de nasalidad descienda de un máximo de amplitud a la línea cero (antes de /t/) sugiere que este segmento (obstruyente, dental, sordo) es una barrera para la propagación de la nasalidad. Los pequeños trazos que

<sup>16</sup> Martínez-Gil (en prensa).

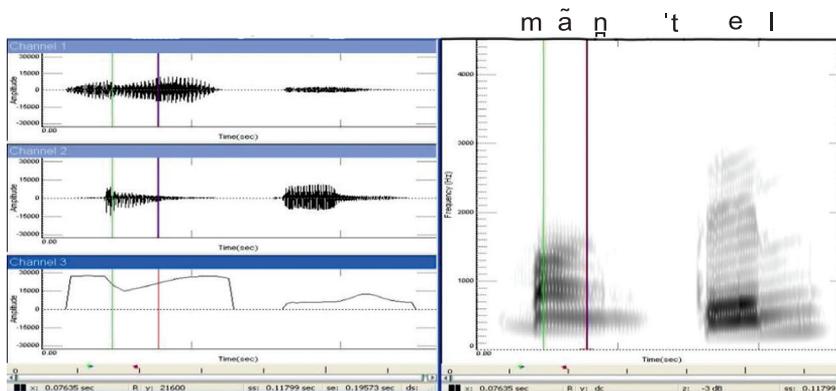
corresponden a la /i/ y a la /a/ de las dos sílabas finales de ‘semántica’ no son significativos en valores de amplitud de nasalidad, ya que están por debajo de 3,900 dB, o sea, 13 % de aire sale por la cavidad nasal.

FIGURA 4. OSCILOGRAMA Y TRAZO DEL NASOGRAMA DE LA /a/ DE ‘SEMÁNTICA’



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 5. OSCILOGRAMA Y TRAZO DEL NASOGRAMA DE LA /a/ DE ‘MANTEL’



Fuente: elaboración propia.

La /a/ de ‘mantel’ de la figura 5 es un caso de NVN que llama la atención: la /a/ átona de /man'tel/ se nasaliza de la misma manera que la /a/ tónica de /se'mantika/. En todos los casos similares del corpus, el acento no interfiere con la asimilación a la nasalidad (tablas 3 y 4).

TABLA 3. VOCALES TÓNICAS

Sexo	Estilo formal				Estilo informal			
	Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad		Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad	
	dB	$\sigma$	%	$\sigma$	dB	$\sigma$	%	$\sigma$
Masculino	22.850	.852	76	2.64	23.125	1.580	76.8	5.231
Femenino	24.750	2.602	82.3	8.96	19.700	1.361	69	8.54

Fuente: elaboración propia.

TABLA 4. VOCALES ÁTONAS

Sexo	Estilo formal				Estilo informal			
	Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad		Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad	
	dB	$\sigma$	%	$\sigma$	dB	$\sigma$	%	$\sigma$
Masculino	26.212	.943	87.2	3.2	22.500	2.100	75	7
Femenino	25.350	1.932	84.4	6.5	21.112	1.227	70.5	3.78

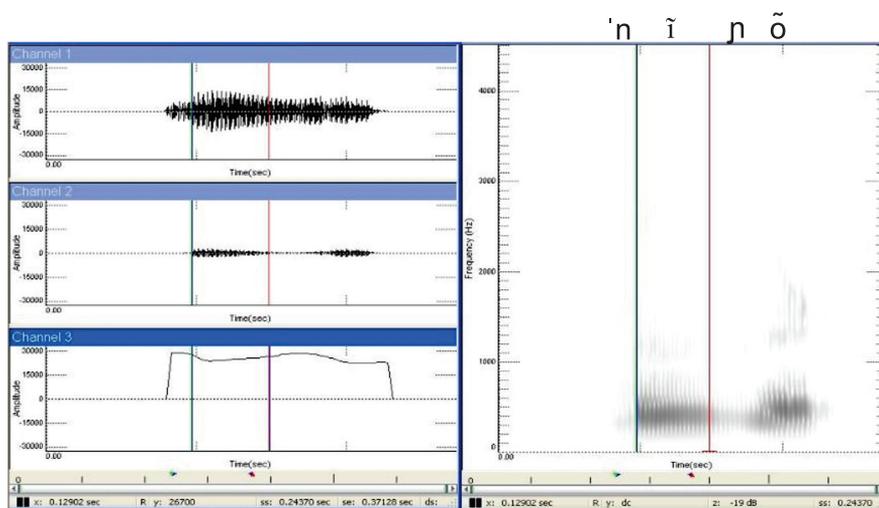
Fuente: elaboración propia.

Las vocales tónicas presentan más de 69 % de nasalidad en el contexto NVN en ambos estilos y en ambos sexos, lo que indica que estas vocales registran una gran cantidad de aire (más de 50 %) saliendo por la cavidad nasal. Por su parte, la nasalidad en las vocales átonas se encuentra por arriba de 70 % en los dos estilos, aunque desciende en comparación con el formal: es muy estable en ambos sexos.

## Contexto NV.N

Este contexto de vocal entre consonantes nasales en sílaba aparte, como el caso de ['nĩ .ɲõ] ‘niño’, es idóneo para la nasalización, según la literatura. Sin embargo, se busca ver si la frontera silábica podría representar una barrera para el proceso.

FIGURA 6 OSCILOGRAMA Y TRAZO DEL NASOGRAMA DE LA /i/ DE ‘NIÑO’



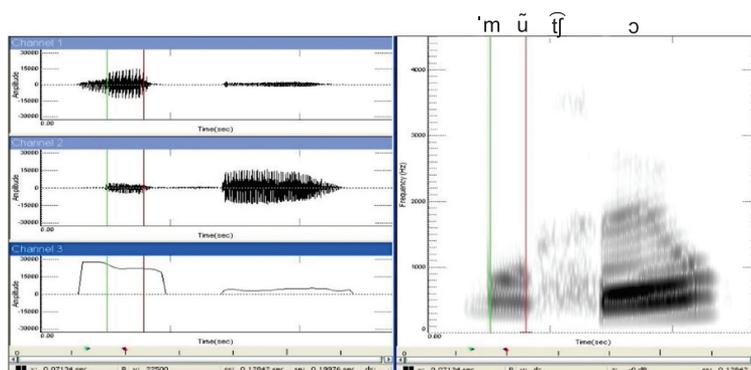
Fuente: elaboración propia.

Este contexto tiene un comportamiento semejante al descrito en los casos de NVN. El linde silábico no implica ninguna restricción para la asociación de [+nasal] a la vocal. En la figura 6, la vocal está entre dos nasales en sílabas distintas, se puede ver en la tercera ventana que el nasograma tiene una amplitud mayor a los 26,700 dB, equivalente a 89 % de aire saliendo por la cavidad nasal. La vocal está muy nasalizada, es notable la diferencia de energía en el espectrograma para el flujo nasal (ventana de arriba, canal 1) y del flujo oral (segunda ventana, canal 2).

## Contexto NV

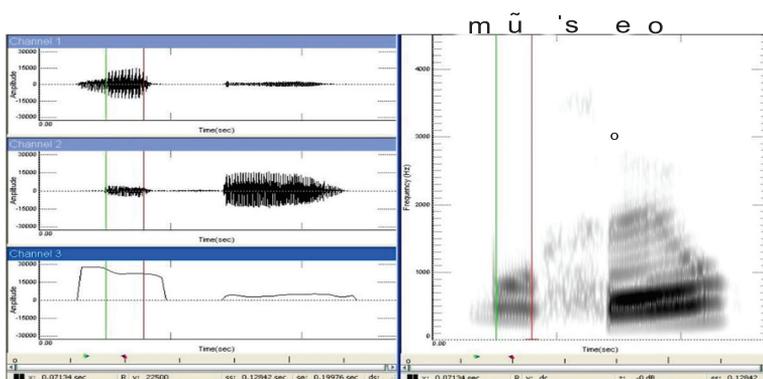
El contexto que ahora se presenta corresponde a vocal precedida por una consonante nasal en la misma sílaba como la /ɔ/ en ['nõ.ta]'nota'. De acuerdo con la tradición fonológica del español, las vocales en esta posición no son susceptibles de ser nasalizadas (véanse D'Introno, del Teso y Weston, 1995 y Quilis, 1999). Sin embargo, en el caso del español cubano, los resultados de nuestro análisis muestran un claro patrón de nasalidad a la derecha de N:

FIGURA 7. OSCILOGRAMA Y TRAZO DEL NASOGRAMA DE LA /u/ TÓNICA DE 'MUCHO'



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 8. OSCILOGRAMA Y TRAZO DEL NASOGRAMA DE LA /u/ ÁTONA DE 'MUSEO'



Fuente: elaboración propia.

En las figuras 7 y 8 hay dos imágenes con el mismo patrón de nasalidad en el contexto NV para /u/ tónica y para /u/ átona. En estos casos, la africada prepalatal sorda de ‘mucho’ y la fricativa alveolar sorda de ‘museo’ son barreras que impiden la propagación de la nasalidad. De igual forma, se aprecia que en el trazo de nasalidad de las vocales /ɔ/ y /e/, /ɔ/, la primera es casi plana en los timbres vocálicos no nasalizados posteriores a los segmentos barrera. Para apoyar lo anterior, los análisis estadísticos en las tablas 5 y 6 confirman los resultados de las mediciones acústicas para estos casos, ya que los promedios de nasalidad están por encima de 70 %; por lo tanto, como se ha venido diciendo, el acento no afecta el proceso de nasalización.

TABLA 5. VOCALES TÓNICAS

Sexo	Estilo formal				Estilo informal			
	Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad		Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad	
	dB	$\sigma$	%	$\sigma$	dB	$\sigma$	%	$\sigma$
Masculino	22.8	2.3	76.2	7.56	22.4	2.0	74.7	6.78
Femenino	24.210	1.561	80.4	5.17	23.500	2.467	78	8.30

Fuente: elaboración propia.

TABLA 6. VOCALES ÁTONAS

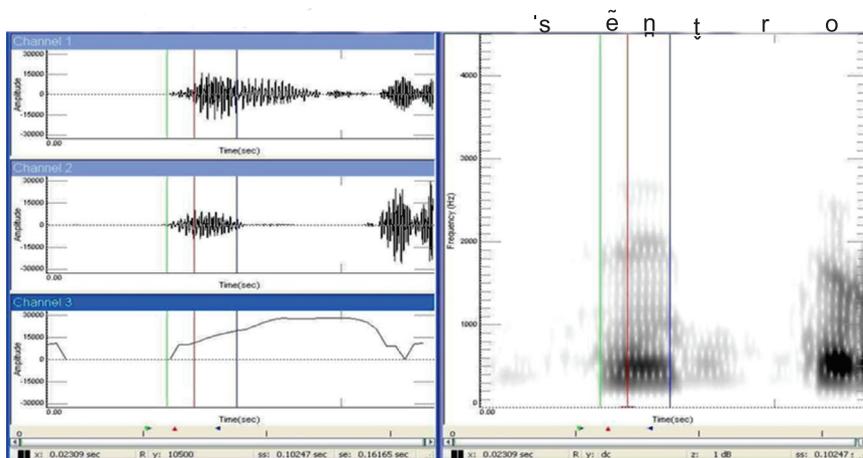
Sexo	Estilo formal				Estilo informal			
	Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad		Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad	
	dB	$\sigma$	%	$\sigma$	dB	$\sigma$	%	$\sigma$
Masculino	24.062	1.249	79.7	4.50	22.130	1.642	73.5	5.57
Femenino	24.637	2.438	82	8.04	21.675	1.990	72.1	6.62

Fuente: elaboración propia.

## Contexto VN

La consonante nasal precedida por una vocal en la misma sílaba como en ‘centro’, o en sílabas distintas como en ‘cine’ y ‘zona’, igualmente favorece la nasalización, al considerar que el rasgo [+nasal] se propaga en esta variedad del español, tanto a la derecha como a la izquierda del segmento consonántico disparador del proceso (figuras 9, 10 y 11).

FIGURA 9. PATRÓN DE NASALIDAD EN VOCALES A LA IZQUIERDA DE N.



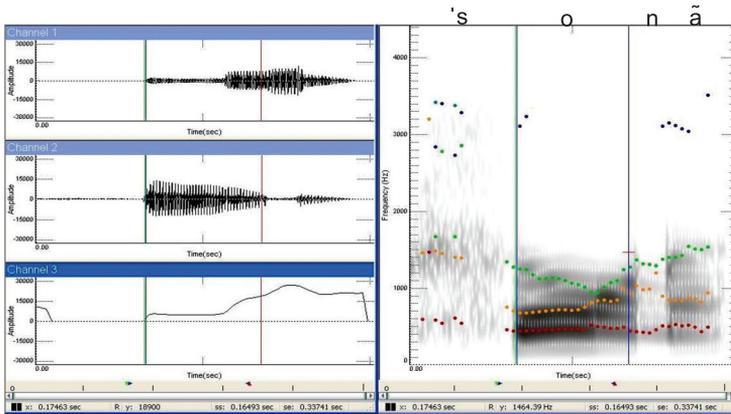
Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, hay que señalar que en los análisis acústicos aparece, consistentemente, un patrón de nasalización a la izquierda de N diferente a lo observado en vocales a la derecha.

La figura 10 muestra el análisis de la palabra ‘zona’. Al fijarnos en el patrón de nasalidad que presenta /o/, durante una gran parte de la duración de la vocal el trazo de nasalidad es muy bajo, lo que corresponde a un patrón de pendiente esperado para una vocal oral; sin embargo, conforme /o/ se acerca a N, el trazo devela un aumento de la energía por el ascenso o subida. Por lo tanto, en este contexto, hemos capturado un patrón de vocal parcialmente nasalizada, como lo es /o/. En contraste, /a/, claramente recibe un alto

porcentaje (81 %) de energía nasal durante toda la emisión vocálica; lo que captura un patrón de vocal nasalizada.

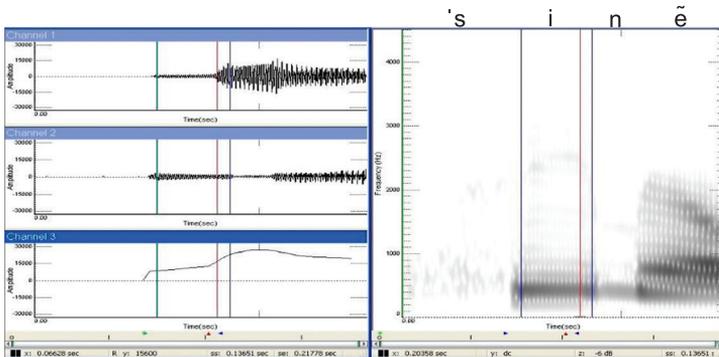
**FIGURA 10. CONTRASTE ENTRE PATRONES DE NASALIDAD EN VOCALES A LA IZQUIERDA Y LA DERECHA DE N.**



Fuente: elaboración propia.

Véase ahora el ejemplo de ‘cine’:

**FIGURA 11. NASALIDAD HACIA LA IZQUIERDA DE N**



Fuente: elaboración propia.

La figura 11 muestra el mismo patrón de nasalidad para /i/ a la izquierda de N que el visto para /o/ en la figura 10. De acuerdo con los resultados de la estadística descriptiva aplicada al corpus amplio, lo sistemático es la propagación a la derecha.<sup>17</sup>

Las figuras 9, 10 y 11 son evidencias de que, en el español cubano, una vocal antes de una consonante nasal tiene un patrón de nasalización distinto al de una vocal precedida de nasal, como en los contextos NV y NVC. En los casos de vocales a la izquierda de N (VN) sólo una parte de la vocal recibe energía nasal. La evidencia acústica corrobora que la nasalidad se asimila en las dos direcciones, pero con patrones distintos: se propaga con aumento de energía nasal a la derecha de N (trazo de meseta) y con disminución de la energía nasal hacia la izquierda (trazo de pendiente).

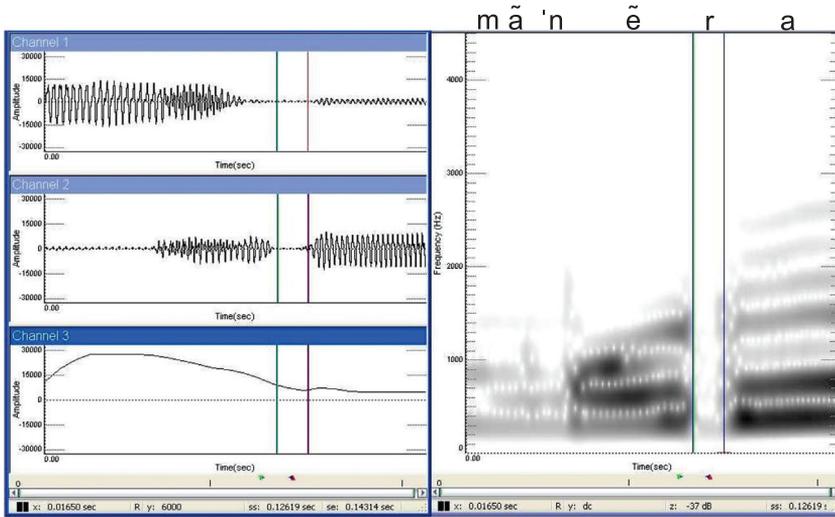
### Propagación de [+nasal]

En este subapartado, presentamos la evidencia acústica que muestra que el rasgo [+nasal] de las consonantes se puede propagar a distintas posiciones, ya sea en el dominio de la palabra o por encima de ella. De igual forma, se permite identificar segmentos que funcionan como barrera del proceso, impidiendo que la nasalidad llegue a otros segmentos disponibles. En la imagen de la figura 12 se observa el patrón de la propagación del rasgo nasal hacia la derecha sobre /e/; sin embargo, al encontrarse con /r/ la propagación se detiene debido a que tiene la especificación [-continuo], por lo tanto, se trata de un segmento barrera. La figura 12 representa un caso de propagación a la derecha de la consonante nasal que se detiene cuando se produce un segmento

<sup>17</sup> Según lo que se refiere en Sánchez Guadarrama (2009), los casos de nasalidad hacia la derecha no son raros. Piggott (1987) citando datos de Osborn (1966), Anderson (1972) y Cohn (1993) dice que en sudanés y warao la nasalización la inicia una consonante nasal hacia la derecha sobre vocales y semivocales, hasta que una consonante con articulación supraglotal bloquea el proceso. La dirección de la nasalidad es un parámetro que se debe activar por principios de la Gramática Universal. Según Piggott (1987:227) todas las lenguas tienen el parámetro de propagación de la nasalidad; unas activan este parámetro y otras no. En el caso de las lenguas que sí lo activan, deben elegir la dirección de la propagación ya sea a la derecha o a la izquierda.

[-continuo] como la rótica /r/. Según Walker (1999) “estos segmentos barrera son opacos a la nasalidad”, por lo que no permiten la extensión de [+nasal] a posiciones candidatas a ser nasalizadas.

**FIGURA 12. INTERRUPCIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE LA NASALIDAD A LA DERECHA DE N POR PRESENCIA DE UN SEGMENTO BARRERA [-CONTINUO]**

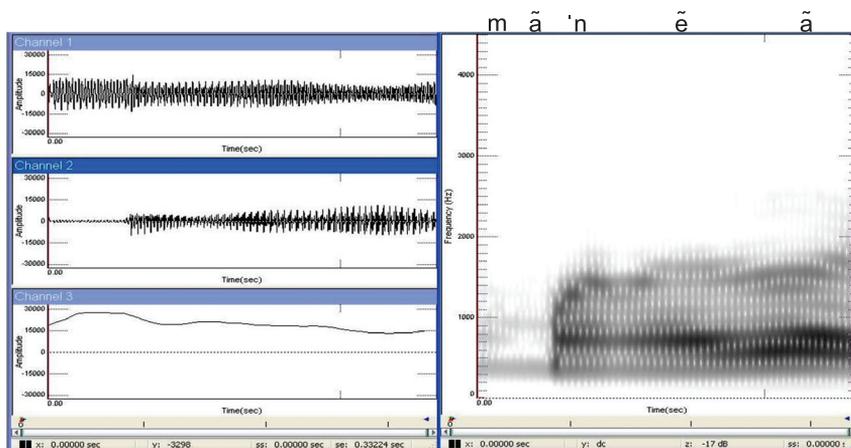


Fuente: elaboración propia.

En la figura 13 se observa la elisión del mismo segmento barrera /r/, lo cual favorece la propagación del rasgo [+ nasal] a la derecha, provocando así un caso de asimilación a distancia o de armonía nasal en toda la palabra.

El trazo de nasalidad se mantiene estable durante toda la emisión de la palabra; la primera /a/ está en el contexto NVN, por lo que se realiza como vocal nasalizada. Después, al elidirse /r/, la propagación de [+nasal] alcanza tanto a la /e/ como a la /a/. De este modo, es posible afirmar que la nasalización a la derecha de N será constante, alcanzando segmentos objetivo como las vocales, hasta que se encuentre con un segmento barrera.

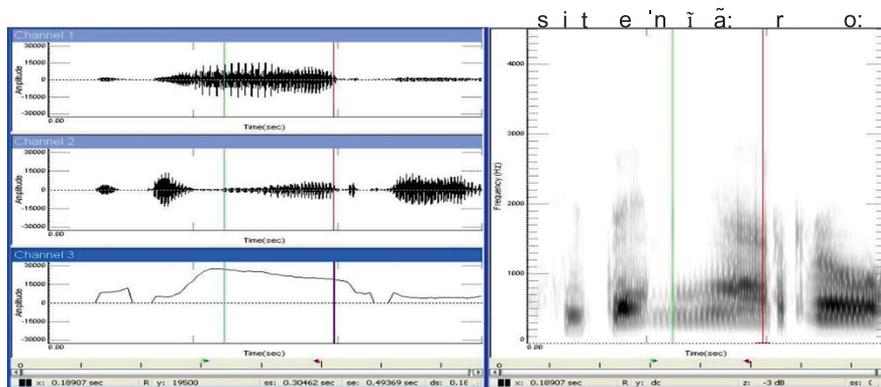
FIGURA 13. PROPAGACIÓN DE LA NASALIDAD HACIA LA DERECHA DE N CON ELISIÓN DE UN SEGMENTO BARRERA



Fuente: elaboración propia.

La figura 14 es un ejemplo de nasalización de vocales en sílabas diferentes, es decir, un caso de asimilación a distancia.

FIGURA 14. PROPAGACIÓN DE LA NASALIDAD DE /i/, /a/ EN 'SI TENÍA ARROZ'

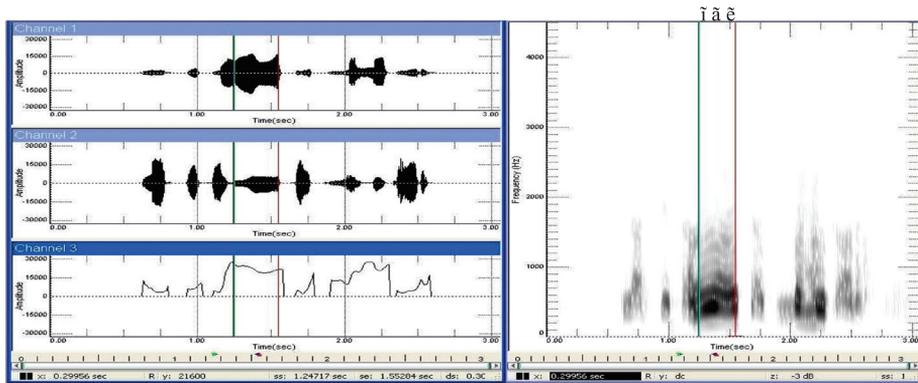


Fuente: elaboración propia.

En la secuencia sintagmática de la figura 14 se muestran los segmentos [ĩ,ã:] entre los cursores. Las secuencias de [a] resultan en una vocal alargada. Toda la emisión está nasalizada, rebasando la frontera de palabra, hasta que /r/ actúa como barrera y bloquea la extensión de la nasalización.

El ejemplo de la figura 15 se seleccionó de la oración “La artesanía hecha aquí es muy cara”, de la cual se analiza la secuencia: [ad.te.sã.'n.ĩã#'ẽ.tʃa] ‘artesanía hecha’, las vocales nasalizadas son: [ĩ],[ã],[ẽ].

FIGURA 15. ANÁLISIS ESPECTROGRÁFICO Y DE LA NASALIDAD DE LA SECUENCIA [ĩ], [ã ], [ẽ], EN ‘ARTESANÍA HECHA’



Fuente: elaboración propia.

En los contextos de frontera de palabra, como los que muestra la figura 15, la amplitud de la nasalidad en los segmentos analizados es de 21,600 dB en el canal 3, es decir, 72 % del aire espirado sale por la cavidad nasal. Un dato importante en este caso es que la duración de los segmentos entre los cursores es de 0.29 956 milésimas de segundo, lo cual indica que el velo del paladar se mantuvo en descenso todo ese tiempo. Este dato sugiere que la nasalización en el español cubano se manifiesta al propagarse el rasgo [+nasal] cuando rebasa la frontera de palabra. Si se tratara de una nasalización sólo por adyacencia a la consonante nasal, el velo ascendería rápidamente después de la producción de la consonante; sin embargo, al tratarse de nasalidad motivada por la propagación de un rasgo, el velo se mantiene abajo, y la nasalidad continúa sobre los

segmentos que la pueden recibir, hasta ser detenida por un segmento opaco a la nasalidad. Este es un ejemplo que entraría en el patrón de asimilación a distancia. Casos como éstos se han registrado por otros autores; Regueira (2010) realizó un estudio contrastivo entre el portugués y el gallego cuyo objetivo fue medir la nasalización anticipatoria con un nasómetro, y así analizar la filiación silábica de N velar intervocálica en el gallego. Los resultados muestran que no hay distinción entre la nasalidad identificada como fonológica, en el caso del portugués, y la nasalidad fonética, como es el del gallego.

### CIERRE VELAR Y ELISIÓN DE CODAS NASALES EN EL ESPAÑOL CUBANO

La elisión de la consonante nasal en posición final de sílaba interior de palabra y en sílaba final absoluta se documenta en esta variedad del español, aunque no se produce de manera tan sistemática, ya que en algunos casos la nasal final se conserva o solamente se debilita, lo que da lugar a que los cierres velares en las hablas del Caribe hispánico sean más productivos que las elisiones de N.<sup>18</sup> Sin embargo, un hecho regular en los datos analizados fue que las vocales que anteceden a una nasal elidida tienden a nasalizarse; en este sentido, la evidencia acústica muestra que el trazo de nasalidad tiene cambios, lo cual supone consideraciones sobre la armonía nasal, debido a que hay propagación de la nasalidad, no sólo en la palabra, sino también rebasando la frontera de palabra.

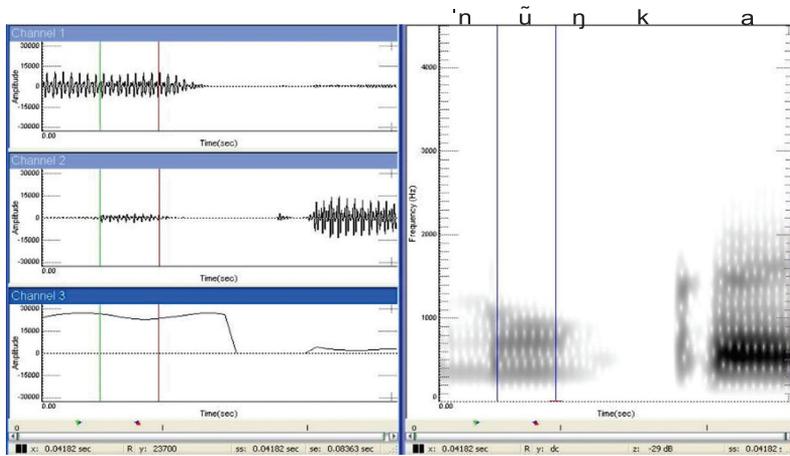
De acuerdo con lo anterior, hablamos de reducción de coda nasal cuando se producen los cierres velares en esta variedad, asumimos que las nasales velares son indicativas de una etapa del debilitamiento consonántico.<sup>19</sup> La imagen de la figura 16 muestra que la vocal a la izquierda de N está nasalizada, en estos casos, la coda nasal final de palabra cambia el articulador de coronal a dorsal,

<sup>18</sup> Santana Cepero (2019).

<sup>19</sup> Estamos indagando esta hipótesis en un trabajo en curso sobre la ocurrencia y elisión de cierres velares de codas nasales registrados en posición final de sílaba, ante pausa y en posición final absoluta en el español cubano.

reconocemos este cambio de punto como un fenómeno demarcativo de linde silábico o frontera de palabra provocado por posición en el español cubano. La velarización en los cierres silábicos es la primera fase del proceso de debilitamiento de las codas nasales en el español habanero, en particular, y en el español cubano, en general.

FIGURA 16. NASALIZACIÓN DE LA VOCAL CON CIERRE VELAR FINAL DE SÍLABA



Fuente: elaboración propia.

TABLA 7. PROMEDIOS DE AMPLITUD Y PORCENTAJE DE NASALIDAD EN VOCALES ANTE NASAL ELIDIDA EN POSICIÓN FINAL ABSOLUTA

Sexo	Con elisión				Sin elisión			
	Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad		Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad	
	dB	$\sigma$	%	$\sigma$	dB	$\sigma$	%	$\sigma$
Masculino	21.0	4.666	70	15.55	12.200	6.359	40.67	21.19
Femenino	20.2	.793	67	2.64	19.050	.983	63.33	3.51

Fuente: elaboración propia.

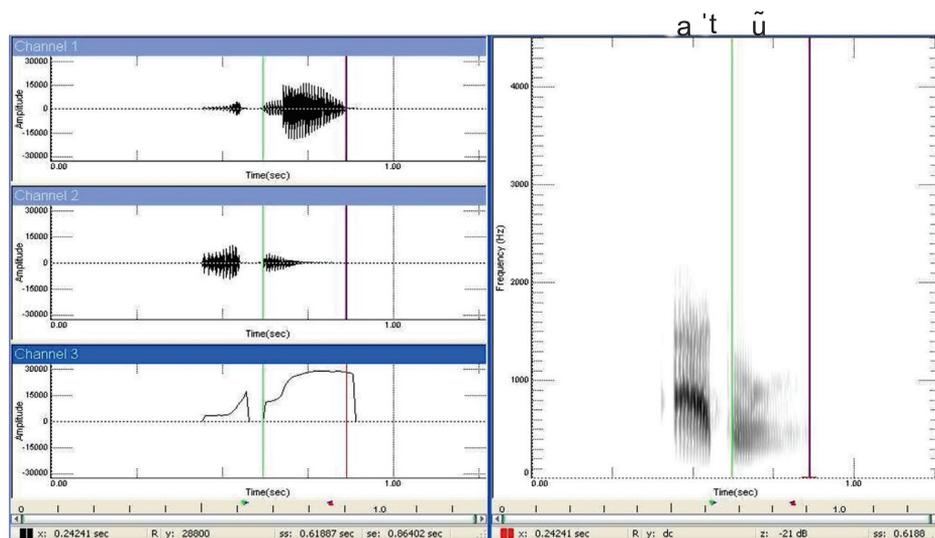
**TABLA 8. PROMEDIOS DE AMPLITUD Y PORCENTAJE DE NASALIDAD EN VOCALES ANTE ELISIÓN DE CODA NASAL EN FRONTERA SILÁBICA ENTRE PALABRAS (SILABIFICACIÓN CONTINUA)**

Sexo	Con elisión				Sin elisión			
	Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad		Promedio de amplitud		Porcentaje de nasalidad	
	dB	$\sigma$ % $\sigma$	% $\sigma$		dB	$\sigma$	% $\sigma$	
Masculino	18.100	1.863	60	6.08	16.300	4.374	59.00	14.73
Femenino	18.825	1.378	62.5	4.95	18.780	5.610	62.40	18.66

Fuente: elaboración propia.

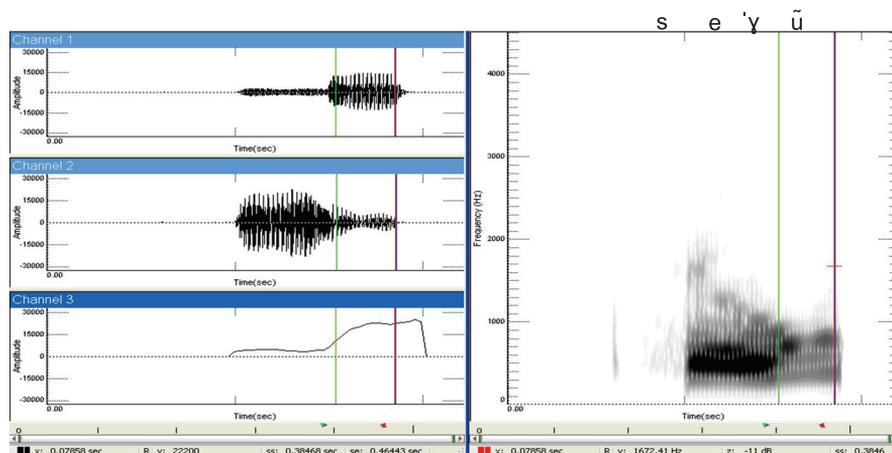
A continuación, presentamos dos ejemplos de elisiones de /n/ en posición de coda al final de palabra, obsérvese como la vocal precedente mantiene alta nasalidad durante la totalidad de su duración:

**FIGURA 17. ANÁLISIS ESPECTROGRÁFICO DE LA NASALIDAD DE [ũ] EN 'ATÚN' CON ELISIÓN DE N**



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 18. ANÁLISIS ESPECTROGRÁFICO DE LA NASALIDAD DE [ũ] EN 'SEGÚN' CON ELISIÓN DE N



Fuente: elaboración propia.

En estos dos últimos casos, llamamos la atención específicamente al material fónico representado entre los cursores. Se trata de dos casos de /u/ totalmente nasalizadas, de igual manera, no se observa trazo alguno de la consonante nasal, ya que ésta ha recibido la aplicación de una regla de debilitamiento de codas en posición final de palabra. Esto último ya se ha reportado por otros autores; según Costa y Carrera (1982) la /n/ velar, en la variante cubana del español, no se realiza exclusivamente ante las consonantes /k/ y /g/, también puede aparecer en posición final de sílaba, sin importar la consonante subsecuente, y en posición final absoluta. Esta propagación de la nasalidad es otra evidencia de la naturaleza autosegmental del rasgo [+nasal]. En cuanto a la elisión de N, autores como Canfield (1988) e Isbasescu (1968) ya habían registrado para el español del Caribe casos de elisión de la nasal coronal y nasalización en la vocal precedente. Es importante mencionar que la elisión de la consonante nasal en estos contextos es muy regular, aunque no sucede en todos los casos, ya que en algunos ejemplos encontramos, para ambos contextos, conservación o debilitamiento de la consonante nasal. De igual modo, pueden presentarse velarizaciones de la consonante nasal. Recordemos que en las figuras 8 y 9, las vocales en el contexto VN, mostraban un trazo de nasalidad que aumentaba

(trazo de pendiente) conforme se acerca en tiempo a N. En los casos que ahora nos ocupan, las vocales están totalmente nasalizadas sin ningún tipo de ascenso. Esto parece demostrar que las vocales en el español cubano, cuando están a la izquierda de N, pueden estar sujetas a dos tipos de comportamiento para nasalización: (i) cuando hay presencia de N, se nasalizan debido a una coarticulación en la cercanía de la consonante nasal (véanse figuras 8 y 9), es decir, el velo del paladar desciende unas milésimas de segundo antes de comenzar la producción de la consonantes, y provoca que el aire salga por la cavidad nasal; y (ii) tras la elisión de n se da la asociación del rasgo [+nasal] (véanse figuras 15 y 16), en este caso, como ya se ha mencionado, el trazo de nasalidad es alto y se mantiene en toda la duración de la vocal.<sup>20</sup>

### INTERPRETACIÓN FONOLÓGICA DE LA NASALIZACIÓN: FORMALIZACIÓN AUTOSEGMENTAL DEL PROCESO

La nasalización vocálica en el español cubano, en particular, y en la lengua española, en general, obedece a las condiciones contextuales de las vocales y las consonantes nasales en la secuencia sintagmática. Las evidencias expuestas en el presente artículo permiten comprobar que la consonante portadora del rasgo [+nasal] propaga la nasalidad a las vocales adyacentes y a las que están a distancia, como ha mostrado el análisis instrumental. De igual forma, se ha identificado que, tras la elisión de N en posición de coda al final de palabra, la vocal precedente se nasaliza en la totalidad de su duración.

La evidencia recopilada hasta ahora pone en perspectiva el comportamiento del rasgo [+nasal] involucrado en una asimilación armónica, local o a distancia, en esta variedad del español. Al ser un proceso contextual, la interpretación que aquí presentamos ha considerado los resultados del análisis acústico y de la estadística descriptiva. Proponemos que el proceso en cuestión encuentra una representación adecuada desde la teoría autosegmental<sup>21</sup> debido a que,

<sup>20</sup> En el canal 3 del nasómetro el nasograma dibuja un trazo de meseta: 

<sup>21</sup> El punto de partida de esta formalización son las propuestas clásicas de Goldsmith (1976) y Clements (1985). Sin embargo, hay que aclarar que se han tomado en cuenta las propuestas de este modelo formuladas para el español por Núñez Cedeño, Colina (2014) y más recientemente

en última instancia, hay bastante evidencia de que el rasgo nasal se propaga, ya sea por una asimilación local o a distancia. Las escalas de armonía nasal y de amplitud propuestas en este artículo asumen que cuando la nasalización es a distancia se produce un patrón de armonía nasal.

Las vocales en español, al no estar especificadas para el rasgo [+nasal], no son vocales nasales, sino nasalizadas; según el análisis acústico, auténticos sonidos oronasales como se ha señalado. En este sistema, los únicos segmentos portadores del rasgo [+nasal] son las consonantes: /m/ /n/ /ɲ/ y la [ŋ] por lo tanto, cualquier segmento diferente que reporte nasalidad en su realización será resultado de la asociación de [+nasal] desde el segmento “ancla” como se observa en los ejemplos de (1):

(1)

a) [mẽɲ.te.'ka.ta] ‘mentecata’

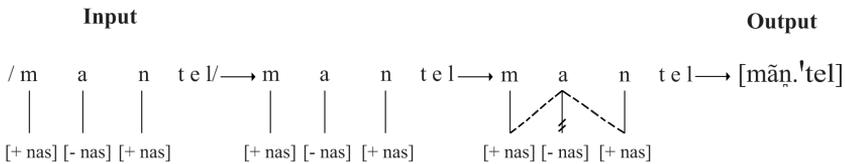
c) [mõɲ.'ta.ɲã] ‘montaña’

b) ['nĩn.fa] ‘ninfa’

d) ['nũɲ.ka] ‘nunca’

Tomando en cuenta lo anterior, se formaliza en la figura 19 el proceso de armonía nasal local:

FIGURA 19: EJEMPLOS Y FORMALIZACIÓN DE LA NASALIZACIÓN DE VOCAL ENTRE DOS CONSONANTES NASALES. ASIMILACIÓN A LA DERECHA DE N Y ASIMILACIÓN A LA IZQUIERDA DE N EN LA MISMA SÍLABA.



Fuente: elaboración propia.

La figura anterior muestra la formalización autosegmental del *output* [mãɲ.'tel]. Como se ha notado, la /a/ en el lexicón está especificada para [-nasal], por ende, no podría recibir la nasalidad, pues tendría doble especificación para el mismo rasgo. De este modo, /a/ se disocia de [-nasal] y, al

Martínez-Gil (en prensa).

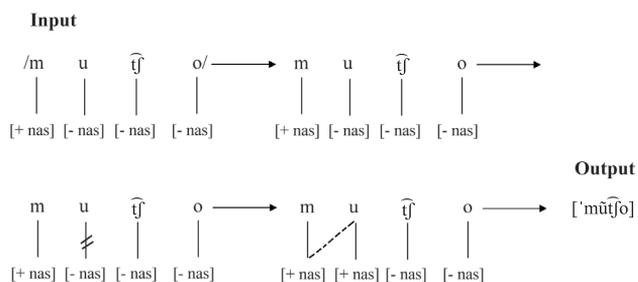
quedar sin especificación, es objetivo de la asimilación de [+nasal], que se encuentra en los segmentos “ancla” /m/ y /n/ respectivamente.

A continuación, se presentan ejemplos de casos de nasalización local a la derecha de N:

(2)

- a) ['mã.ta] ‘mata’
- b) [mõ.nẽ.'ri.as] ‘monerías’
- c) ['mĩ.ɔ] ‘mito’
- d) ['nõ.ɔ] ‘nota’

FIGURA 20: EJEMPLOS Y FORMALIZACIÓN DE LA NASALIZACIÓN A LA DERECHA. BLOQUEO DE LA PROPAGACIÓN DE [+NASAL] POR /tʃ/ EN ‘MUCHO’. ASIMILACIÓN LOCAL



Fuente: elaboración propia.

En la figura 20, presentamos dos procesos identificados gracias a los análisis acústicos, ya reportados en la sección anterior: asimilación de [+nasal] a la derecha de N y bloqueo de la propagación de [+nasal] por la aparición de un segmento barrera. En el *input*, se observa que /m/, por supuesto, tiene asociado el rasgo [+nasal], mientras que /u/, /tʃ/ y /o/ están especificados como [-nasal].

Este último rasgo impediría la asimilación de [+nasal] a los otros segmentos de la palabra. Sin embargo, cuando /u/ se disocia de [-nasal], puede recibir la propagación originada en /m/, es importante hacer notar que la nasalización en el español cubano es bidireccional, lo cual se aprecia en la figura 19. Además, se observa que tiene lugar un bloqueo de la propagación de la nasalidad, ya que /tʃ/, asociado con [-nasal] es un segmento “opaco” y al permanecer en la

palabra bloquea la propagación de [+nasal]. Otro contexto identificado es la propagación de la nasalización como los ejemplos de (3):

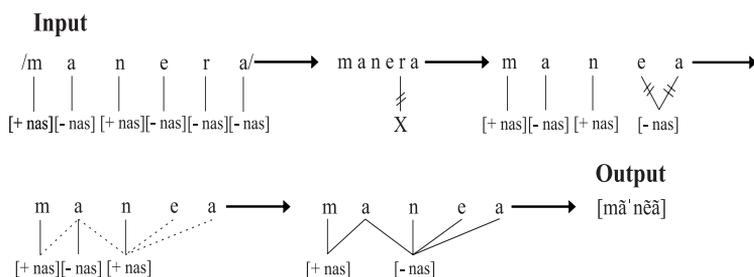
(3)

- a) [nã:ẽ. 'pes<sup>ɛ</sup>s] ‘nada de peces’
- b) [ẽ.nẽ. 'nẽ:õ.nõh. 'βẽ.mõ] ‘en enero nos vemos’

En la figura 21 se formaliza la representación fonológica cuando el segmento “opaco” es elidido:

FIGURA 21: EJEMPLOS Y FORMALIZACIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE LA NASALIDAD EN ‘MANERA’.

ARMONÍA DE NASALIDAD



Fuente: elaboración propia.

Recordemos que la figura 11 presenta el análisis fonético acústico para [mã. 'nẽ.ra] ‘manera’. En ese caso, dijimos que /r/ era una barrera para la propagación de [+nasal] y, por lo tanto, la última /a/ permanecía sin recibir la nasalización originada en /n/. En la figura 13 se muestra el análisis de [mã. 'nẽ.ã] ‘manera’ con elisión de /r/ y nasalización a distancia de las vocales, es decir, la formalización fonológica de la figura 21 es la que ahora exhibimos.

Los segmentos en el *input* están especificados como [+nasal] o [-nasal], según corresponda, sin embargo, el segmento /r/ pierde su anclaje con la unidad temporal, y resulta en una elisión total de /r/. Al borrarse o desasociarse el segmento “opaco”, ya no hay barrera y el rasgo [+nasal] se puede propagar a posiciones más alejadas de N, convirtiéndose así en un caso de armonía de la nasalidad. Comportamiento como estos, y los de la figura 21, ilustran muy bien que la nasalización es un proceso armónico.

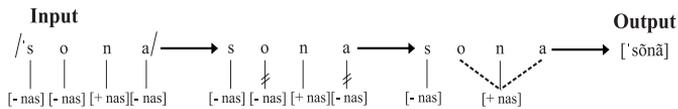
En (4) se presentan ejemplos de nasalización bidireccional:

(4)

- a) ['sã.nã] ‘sana’
- b) ['pĩ.nõ] ‘pino’
- c) ['sũ.mã] ‘suma’

En la figura 22 se formaliza el comportamiento bidireccional de [+ nasal] en el español cubano.

FIGURA 22: EJEMPLOS Y FORMALIZACIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE LA NASALIDAD A LA IZQUIERDA Y A LA DERECHA DE N EN ‘ZONA’. ASIMILACIÓN BIDIRECCIONAL



Fuente: elaboración propia.

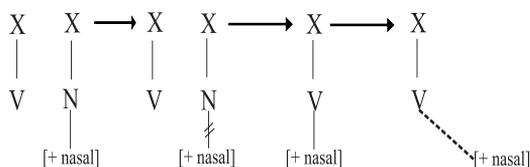
En este caso, la /n/ es el único segmento asociado a [+nasal], así que la propagación bidireccional se da cuando tanto /o/ como /a/ se liberan de [-nasal], entonces, son “objetivos” para la propagación de la nasalidad y el resultado es ['sõ.nã] con vocales nasalizadas tanto a la derecha como a la izquierda de N.

El comportamiento del rasgo nasal en contextos de elisión de N, con la conservación de la nasalidad en la vocal, precedente como consecuencia de la nasalización vocálica, es particularmente característico de los sistemas con tendencia al debilitamiento consonántico, como el del español cubano. Nos referimos a casos como: [a.'tũ] ‘atún’, [a.βu.'ʃa.βã] ‘abusaban’, [me.re.ʎe.'tẽ] ‘merequetén’, [tʃo.ʎo.la.'tĩ] ‘chocolatín’, [ma.ʎa.'sõ] ‘matazón’. Los efectos de la elisión de la nasal sobre la vocal se han explicado desde distintas perspectivas. Al tomar en cuenta las evidencias acústicas que hemos encontrado en las muestras analizadas para este estudio, la elisión de la coda nasal apunta a dos posibles interpretaciones fonológicas de la nasalización vocálica en el español cubano.

La primera interpretación explica la nasalización vocálica como un proceso unitario: se trata de un tipo de propagación que depende del contexto y de la posición de N. De acuerdo con esta interpretación, la elisión de coda nasal dejaría abierta la posibilidad de considerar la propagación de la nasalidad como un proceso armónico que resulta de un proceso asimilatorio, más amplio de

la lengua, como hemos señalado. La segunda interpretación da relevancia a la autonomía funcional de [+nasal], donde éste no depende de los rasgos articulatorios de la consonante nasal, y puede permanecer después de la elisión de /n/, luego, por la Convención de Asociación Universal (CAU), busca asociarse al segmento más cercano que pueda recibir la nasalidad, la formalización del rasgo nasal con autosegmento se presenta a continuación:

FIGURA 23. [+NASAL] FUNCIONA COMO AUTOSEGMENTO



Fuente: elaboración propia.

Silva-Corvalán (1992) sugiere que la nasalización vocálica tras la elisión de N en final de palabra puede ser tratada como un proceso compensatorio; sin embargo, la evidencia de nuestro corpus no permite corroborar dicha hipótesis, ya que tras la elisión de N en posición de coda al final de palabra no hay alargamiento compensatorio. Para comprobar lo anterior, comparamos la longitud de dos vocales con el mismo timbre; una antes de consonante nasal elidida, mientras que la otra detrás de una consonante nasal coronal que no ha sido elidida.

A continuación, presentamos dos tablas con medidas en milésimas de segundo de la longitud del mismo tipo de vocales en el contexto VN al final de palabra y en contextos sin consonantes nasales.

TABLA 9. LONGITUD EN MILÉSIMAS DE SEGUNDO DE VOCALES EN CONTEXTO AL FINAL DE PALABRA

Tipo de vocal	Ante elisión de /n/		Ante no elisión de /n/	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
[o]	0.05601	0.05339	0.07996	0.05509
[e]	0.7429	0.05619	0.07281	0.06559

Fuente: elaboración propia

**TABLA 10. LONGITUD EN MILÉSIMAS DE SEGUNDO DE VOCALES EN CONTEXTO VC  
EN POSICIÓN FINAL DE PALABRA**

Tipo de vocal	Ante consonante sorda	
	Femenino	Masculino
[a]	0.05237	0.07926
[e]	0.03498	0.05927
[o]	0.08417	0.05811
[i]	0.06851	0.04782
[u]	0.07884	0.07793

Fuente: elaboración propia.

Las mediciones presentadas en las tablas anteriores prueban que las vocales ante nasal elidida y nasal no elidida tienen medidas de longitud muy cercanas, lo cual indica que no hay alargamiento compensatorio después de que /n/ se borra. De existir el alargamiento compensatorio, implicaría que una vocal debería durar casi el doble cuando /n/ ha sido borrada, lo cual no se atestigua. Por ejemplo, si la [ɔ] mide 0.07996 cuando está presente /n/, al momento de borrarse, debería medir 0.07996 más 0.07529, que es el promedio de duración de la consonante nasal, o sea, la medida de longitud para la vocal [ɔ] ante consonante nasal elidida sería de aproximadamente 0.15 525 ms, esto debido a que [ɔ] se alargaría para compensar la unidad de tiempo X que habría quedado vacía si la regla de elisión de N afectara solamente a los rasgos fonéticos. Sin embargo, en el corpus analizado no aparece una vocal tan larga en contexto VN con elisión de N.

Cabe señalar que, en las palabras con nasales en coda y que están en frontera con palabras que inician con vocal, como la secuencia “atún en agua”, se recupera la nasal, hay resilabificación: la nasal en coda pasa a ser ataque de la siguiente sílaba; [a. 'tũ.nẽ. 'nã.ɣwa] y la nasalización se propaga.

De acuerdo con lo expuesto en este apartado y siguiendo a Walker,<sup>22</sup> proponemos una escala de armonía nasal para el español cubano en:

<sup>22</sup> Desde este enfoque, Walker (1999:5) argumenta que existen segmentos “objetivo” que reciben el efecto de la nasalización nv, vn; segmentos “transparentes” capaces de permitir el paso de resonancia nasal, y segmentos “opacos” que bloquean la nasalización. De igual modo, pasará con los segmentos

**FIGURA 24. ESCALA DE ARMONÍA NASAL PARA EL ESPAÑOL CUBANO**

vocales \_\_\_\_ glides \_\_\_\_ líquidas \_\_\_\_ fricativas \_\_\_\_ obstruyentes  
 <==== **segmentos permeables** ----- **segmentos bloqueadores** ==>

Fuente: elaboración propia.

En la figura 25 se propone una escala de amplitud de nasalidad para la variante cubana hablada en La Habana, que da cuenta del comportamiento del rasgo nasal descrito en las asimilaciones, y de su relación con las clases naturales involucradas en el proceso de nasalización analizado aquí.

**FIGURA 25. ESCALA DE AMPLITUD DE NASALIDAD PARA EL ESPAÑOL CUBANO**

VN → ∅ \_\_\_\_ NVN \_\_\_\_ NV \_\_\_\_ VN  
 Mayor amplitud-----Menor amplitud  
 Vocal [+ nasalizada]-----Vocal [- nasalizada]

Fuente: elaboración propia.

La escala de (25) representa una relación proporcional entre la nasalidad y la amplitud. La mayor amplitud implica un reforzamiento de la nasalidad, la menor, un debilitamiento de la nasalidad.

Tras la observación e interpretación de los resultados, se puede corroborar que la nasalización vocálica se define como un proceso fonético que resulta de la asociación a la vocal del rasgo [+nasal], distintivo en las consonantes nasales labial, coronal y dorsales (palatal y velar). De acuerdo con esto, en el español cubano se registrarán vocales nasalizadas en contexto de consonante nasal adyacente a la vocal, o vocales nasalizadas a distancia por la propagación del rasgo nasal más allá de la frontera de sílaba y de palabra. Entonces, la nasalización se manifestará como un proceso armónico, condicionado a la asimilación local o a distancia.

---

que bloquean la nasalización, los cuales entran en el grupo de segmentos permeables.

## CONCLUSIONES

El presente estudio de nasalización vocálica fonética en el español cubano muestra que los segmentos /n/, /m/, /ɲ/ y [ŋ] son disparadores del proceso, en el entendido de que el rasgo [+nasal], distintivo e intrínseco en estas consonantes, especifica un rasgo de clase. Ha quedado expedito en este artículo que será el murmullo o flujo nasal y no los rasgos de punto— lo que define a las nasales como un tipo de sonido con comportamiento unitario en los sistemas fonológicos. De acuerdo con lo anterior y con las evidencias expuestas en este trabajo, cualquier vocal del español cubano, flanqueada por consonantes nasales, será unidad portadora de nasalidad, sensible a nasalización sin relevancia para altura y localización.

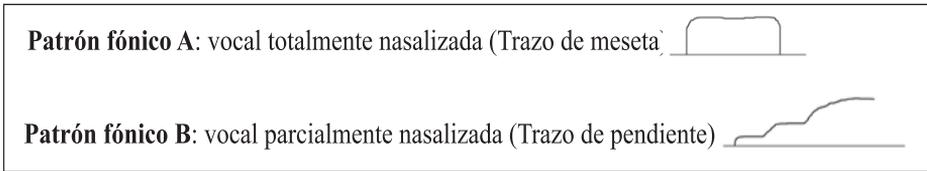
La nasalización vocálica en el español cubano se exhibe como un epifenómeno, y en esencia, es un proceso contextual que resulta de otros más generales de la lengua, como los de asimilación local y a distancia. La fonotáctica de la nasalización establecida para el español habanero, y para el cubano en general, delimita como contextos favorables a la asimilación de [+nasal] los siguientes: NVN, NV\$N, NV, NVC, N#V, VN, VN# y V#N.

A partir del análisis instrumental con apoyo estadístico descriptivo y de la interpretación fonético-fonológica del comportamiento de la nasalidad en esta variante del Caribe hispánico, identificamos y proponemos cuatro patrones fónicos que explican el proceso estudiado en español cubano: dos patrones de nasalidad, A y B que dependen la amplitud, y dos patrones de nasalización: C y D que dependen de la direccionalidad y fonotáctica del proceso.

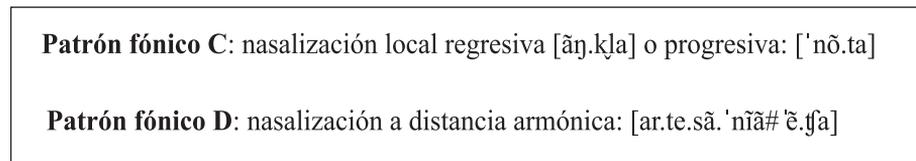
Los casos de velarización y elisión de coda nasal son de interés específico en nuestra propuesta de análisis. Una primera formalización captura la nasalización vocálica como un proceso unitario: se trata de un tipo de propagación que depende del contexto y de la posición de N. De acuerdo con esta interpretación, la elisión de coda nasal deja abierta la posibilidad de considerar la propagación de la nasalidad como un proceso armónico. En este sentido, los ejemplos de velarización y de elisión serían casos marcados del español, pero los casos más sistemáticos del proceso en el habla habanera y cubana. La fase final de la reducción fónica de N (velarización), seguida de su lenición (elisión), serían las soluciones finales de nasalización: la vocal precedente a la nasal elidida se percibe claramente nasal, ya que son las variantes contextuales que reportaron un mayor índice de amplitud y porcentajes de nasalidad en la

muestra analizada. Las medidas de amplitud para las vocales en este contexto fueron por encima de 21,000 dB, lo que representa 70 % de energía nasal. La segunda formalización, que no contradice la primera, pone en perspectiva la autonomía funcional del rasgo nasal y lo define como un autosegmento, ya que el rasgo nasal, al propagarse en la cadena sonora, podrá asociarse a cualquier unidad portadora de nasalidad (vocales), siempre y cuando no encuentre un segmento barrera.

- Patrones de nasalidad



- Patrones de nasalización



La evidencia instrumental y la fonotáctica del proceso de nasalización en el español cubano indican que las vocales nasalizadas se comportan como alófonos de las orales en distribución complementaria. Toda vez que hemos documentado que las nasalizadas son realizaciones de las cinco vocales fonológicas en la variante cubana de la lengua, inferimos que este mismo comportamiento podrá observarse en las secuencias vocálicas o núcleos complejos condicionados a las restricciones definidas aquí para nasalización.

La nasalización está condicionada al contexto y no a la cualidad del segmento vocálico. La generalización anterior se extiende a la lengua y no sólo a la variante habanera de la cual obtuvimos las muestras objeto de análisis. Las escalas de amplitud y de nasalidad propuestas en este estudio predicen que se trata de un proceso gradual no categórico que refiere diferencias dialectales en español.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, Stephen R. (1972), “On nasalization in Sundanese”, en *Linguistic Inquiry*, vol. 3, núm. 3, pp. 253–268 [<http://www.jstor.org/stable/4177714>], consultado: 23 de octubre de 2021.
- Bongiovanni, Silvina (2021a), “On covariation between nasal consonant weakening and anticipatory vowel nasalization: Evidence from a Caribbean and a non-Caribbean dialect of Spanish”, en *Laboratory Phonology*, vol. 12, núm. 1, pp. 1–30, DOI: <https://doi.org/10.16995/labphon.6444>.
- Bongiovanni, Silvina (2021b), “Acoustic investigation of anticipatory vowel nasalization in a Caribbean and a non-Caribbean dialect of Spanish”, en *Linguistic Vanguard*, vol. 7, núm. 1, pp. 1-11, DOI: <https://doi.org/10.1515/lingyan-2020-0008>
- Canfield, Delos Lincoln (1988), *El español de América*, Madrid, Crítica, pp. 13-99.
- Chavez-Peón, Mario E. (2015), “Nasalidad en lenguas otomangues: aproximación a sus contrastes y tipología”, en Ryan Bennett (ed.), *Proceedings of the Workshop on the Sound Systems of Mexico and Central America*, Universidad de Yale, [<http://ling.yale.edu/sites/default/files/files/ssmca-proceedings/papers/ChavezPeon-2014-Otomangues-ssmca.pdf>], consultado: 20 de octubre de 2021.
- Clements, George Nickerson (1985), “The geometry of phonological features” en *Phonology Yearbook*, vol. 2, pp. 225-252.
- Cohn, Abigail C. (1993), “The status of nasalized continuants” en Marie K. Huffman y Rena A. Krakow (eds.), *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, vol. 5, San Diego, Academic Press, pp. 329-367.
- Costa, Manuel y Carreras Susana (1982), “Realización de la n velar en el español de Cuba”, en *Islas*, núm.71, pp. 177-189.
- D’Introno, Franceso, Enrique del Teso y Rosemary Weston (1995), *Fonética y fonología actual del español*, Madrid, Cátedra.
- Fernández Plana, Ana M. (2020), “A study of contextual vowel in standard peninsular Spanish nasalization”, en *Onomázein*, núm. 49, pp. 225-256.
- Foley, James (1975), “Nasalization as universal phonological process”, en Charles Ferguson, Larry M. Hyman y John J. Ohala (eds.), *Nasálfest; papers from a symposium on nasals and nasalization*, Stanford, Stanford University, pp. 197-212.
- Goldsmith, John A. (1976), “Autosegmental Phonology”. Tesis de doctorado. Cambridge, MA:MIT.
- Goldsmith, John A. (1999), “An overview of autosegmental phonology” en John

- A. Goldsmith (ed.), *Phonological Theory: The Essential Readings*, Oxford, Wiley-Blackwell, pp. 137-161.
- Hualde, José Ignacio (2005), *The Sounds of Spanish*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Hualde, José Ignacio, Antxon Olarrea, Ana María Escobar, Catherine E. Travis y Cristina Sanz (2010), *Introducción a la Lingüística Hispánica*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Herrera Z., Esther (2002), “La asimilación de la nasales en español, un estudio instrumental”, en *Nueva Revista de Filología Hispánica*, vol. 1, núm.1, pp. 1-14.
- Isbasescu, Cristina (1968), *El español en Cuba, observaciones fonéticas y fonológicas*, Bucarest, Sociedad Rumana de Lingüística Románica.
- Johnson, Keith (2003), *Acoustic and auditory phonetics*, Oxford, Blackwell.
- Krakow, Rena A. (1993), “Nonsegmental influences on velum movement patterns: Syllables, sentences, stress, and speaking rate”, en Marie K. Huffman y Rena A. Krakow (eds.), *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, vol. 5, San Diego, Academic Press, pp. 87-116.
- Krakow, Rena A. y Huffman, Marie K. (1993), “Instruments and techniques for investigating nasalization and velopharyngeal function in the laboratory: An introduction”, en Marie K. Huffman y Rena A. Krakow (eds.), *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, vol. 5, San Diego, Academic, pp. 3-59.
- López Morales, Humberto (1992), *El español del Caribe*, Madrid, Mapfre.
- Martínez-Gil, F. (en prensa), Vocales: fonología, articulación, tipología y variación alofónica, en Gil, J. y Llisterra J. (eds.), *Fonética y Fonología descriptivas de la lengua española*, Georgetown University Press.
- Nichols, Alan C. (1999), “Nasalance statistics for two Mexican populations”, en *American Cleft-Palate Craniofacial Journal*, vol. 36, núm. 1, pp. 57- 63.
- Núñez-Cedeño, Rafael, Sonia Colina y Travis G. Bradley (2014), *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*, Washington, Georgetown University Press.
- Odden, David (1994), “Adjacency parameters in Phonology”, en *Language*, vol. 70, núm. 2, pp 289-330.
- Osborn, Henry A. (1966), “Warao i: Phonology and morphophonemics”, en *International Journal of American Linguistics*, vol. 32, núm. 2, pp.108-123.
- Paradis, Carole y Jean-Francoise Prunet (2000), “Nasal vowels as two segments. Evidence from borrowings”, en *Language*, vol. 76, núm. 2, pp. 324- 356.

- Piggot, Glyne (1987), “On the autonomy of the feature Nasal”, en Anna Bosch, Barbara Need y Erick Schiller (eds.), en *Papers from the 23rd annual regional meeting of the Chicago Linguistic Society, Papers from the Parasession on Autosegmental and Metrical Phonology*, pp. 223-238.
- Piggott, G. L. (2003). “Theoretical implications of segment neutrality in nasal harmony.” *Phonology* 20. Cambridge University Press. UK. pp. 375 - 424.
- Quilis, Antonio (2002), “Los estudios fonológico-fonéticos en Puerto Rico”, en *Revista de estudios hispánicos*, vol. XXVII, núm. 1, pp. 43-70.
- Quilis, Antonio (1983), *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid, Gredos.
- Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (rae y asale) (2011), *Nueva gramática de la lengua española fonética y fonología*, Madrid, Espasa.
- Regueira, Xosé Luis (2010), “Nasalización en gallego y portugués”, en *Estudios de fonética experimental*, vol. 19, pp. 71-110.
- Sánchez Guadarrama, José Alfredo (2009), *Análisis fonético-acústico de la nasalización vocálica en el español de La Habana*, tesis de maestría en Humanidades, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, (inédita).
- Santana Cepero, Elizabeth (7 de noviembre 2020), “Nasalización vocálica en el español de La Habana: asimilación local y asimilación a distancia. Evidencia acústica” en *Congreso: Retorno al español del Caribe* (realec 2020), virtual, Universidad de Indiana y Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
- Santana Cepero, Elizabeth (2019), “Análisis fonético-acústico de las realizaciones de la nasal alveolar implosiva y final en el español de La Habana. Un estudio piloto”, en *XI Conferencia Internacional Lingüística 2019*, Instituto de Literatura y Lingüística “J.A. Portuondo Valdor”, La Habana, Cuba, 25-29 de noviembre de 2019.
- Santana Cepero, Elizabeth (2014), “Variación fónica en el español antillano. Procesos de cambio y de reducción en el habla habanera”, en Héctor Muñoz Cruz y Elizabeth Santana Cepero (eds.), *Configuraciones y reconfiguraciones. Impactos de la reflexividad sociolingüística, de las políticas del lenguaje y de la variabilidad fónica de las lenguas históricas*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 87-127.
- Santana Cepero, Elizabeth (2008), “Nasalización en español del Caribe”, ponencia presentada en *Primera Mesa de Trabajo Fonológica Entre cuerdas y velo. Estudios fonológicos en lenguas otomangues y español*, México, El Colegio de México, 31 de enero de 2008.

- Santana Cepero, Elizabeth y Sánchez Guadarrama José Alfredo (2010), “Evidencia fonético-acústica de las vocales nasalizadas en el español habanero”, en *XI Encuentro Internacional de Lingüística del Noroeste*, Universidad Autónoma de Sonora, Hermosillo, del 17 al 19 de noviembre de 2010.
- Silva-Corvalán, Carmen (1992), “Direcciones en los estudios sociolingüísticos de la lengua española”, en *Congreso de la lengua española, La lengua española, sociedad y enseñanza*, pp. 399-416, disponible en [[https://cvc.cervantes.es/obref/congresos/sevilla/sociedad/ponenc\\_silvac.htm](https://cvc.cervantes.es/obref/congresos/sevilla/sociedad/ponenc_silvac.htm)], consultado: 26 de octubre 2021.
- Thompson, C. y Thompson, M. T (1972) “Language Universals, Nasals, and Northwest Coast” en *Studies in Linguistics: in honor of George L. Trayer*. Ed Estellie Smith, M. Tha Hague: Mounton. pp. 441-453{
- Tomás Navarro, Tomás (1974), *El español en Puerto Rico; Contribución a la geografía lingüística hispanoamericana*, Río Piedras, Universitaria.
- Walker, Rachel (1999)], “Reinterpreting transparency in nasal harmony”, en *Proceedings of the Holland Institute of Generative Linguistics, Phonology conference 4*, Leiden University, Leiden, del 28 al 30 de enero de 1999.
- Walker, Rachel (1998), *Nasalization, Neutral Segments and Opacity Effects*, tesis de doctorado en Lingüística, Universidad de California, Santa Cruz.
- Warren, Donald, Roger M. Dalston y Robert Mayo (1993), “Aerodynamics of nasalization”, en Marie K. Huffman y Rena A. Krakow (eds.), *Phonetics and Phonology Nasals, Nasalization, and the Velum*, vol. 5, San Diego, Academic, pp. 119-146.
- Whalen, Douglas H. y Paul Beddor (1989), “Connections between nasality and vowel duration and height elucidation of the Eastern Algonquian intrusive nasal” en *Language*, vol. 65, núm. 3, pp. 457-483.

**ELIZABETH SANTANA CEPERO.** Profesora-investigadora Titular de la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Iztapalapa) desde 1998 a la fecha. Licenciada en Letras, Lingüística Hispánica, Universidad de La Habana, 1988. Maestra en Lingüística por El Colegio de México desde 1996. Acredita sus estudios de Doctorado en Lingüística en esta misma institución en la cual tiene inscrito su proyecto de investigación doctoral en curso. Sus líneas de investigación e interés son: fonética instrumental, fonología del español, socio-fonética del español de Cuba y descripción de lenguas criollas caribeñas.

**JOSÉ ALFREDO SÁNCHEZ GUADARRAMA.** Maestro en Humanidades (Lingüística) por la Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. Profesor de tiempo completo en la Facultad de Lenguas de la Universidad Autónoma del Estado de México. Sus intereses de investigación son: la fonética, la fonología teórica y la variación del español.

**D. R. © Elizabeth Santana Cepero, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

**D. R. © José Alfredo Sánchez Guadarrama, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

NOTA

## VARIABILITY OF CUBAN SPANISH: THE ATLAS LINGÜÍSTICO DE CUBA (ALCu) AND THE DICCIONARIO GEOLECTAL DE CUBA (DIGECu)

ELISA GARCÍA GONZÁLEZ

[ORCID.ORG/0000-0003-1853-1371](https://orcid.org/0000-0003-1853-1371)

Instituto de Literatura y Lingüística

[elisagarciagonzalez82@gmail.com](mailto:elisagarciagonzalez82@gmail.com)

**Abstract:** *The Atlas Lingüístico de Cuba (ALCu), concluded in December 2013 after 27 years since it began, is a huge work that treasures –in its five volumes on dvd– abundant and valuable information on the existing linguistic similarities and differences in the Cuban variety of the Spanish language. Based on the data collected in this project, the Diccionario Geolectal de Cuba (DIGECu) was made, which ended in December 2019. Both works are sources of obligatory consultation for the study of the Cuban variety of the Spanish language.*

**KEYWORDS:** LINGUISTIC SIMILARITIES AND DIFFERENCES; CUBAN VARIETY OF THE SPANISH LANGUAGE; LINGUISTIC GEOGRAPHY

RECEPTION: 29/04/21

ACCEPTANCE: 29/10/21

## VARIABILIDAD DEL ESPAÑOL DE CUBA: EL ATLAS LINGÜÍSTICO DE CUBA (ALCu) Y EL DICCIONARIO GEOLECTAL DE CUBA (DIGECu)

ELISA GARCÍA GONZÁLEZ

[ORCID.ORG/0000-0003-1853-1371](https://orcid.org/0000-0003-1853-1371)

Instituto de Literatura y Lingüística

[elisagarciagonzalez82@gmail.com](mailto:elisagarciagonzalez82@gmail.com)

**Resumen:** El *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu), concluido en diciembre de 2013, después de 27 años de iniciado, es una ingente obra que –en sus cinco volúmenes en formato DVD–, atesora una abundante y valiosa información sobre las semejanzas y diferencias lingüísticas existentes en la variedad cubana de la lengua española. A partir de los datos recabados en este proyecto, se elaboró el *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu), que finalizó en diciembre de 2019. Ambas obras constituyen fuentes de obligada consulta para el estudio de la variedad cubana de la lengua española.

**PALABRAS CLAVE:** VARIACIÓN; SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS LINGÜÍSTICAS; VARIEDAD CUBANA DE LA LENGUA ESPAÑOLA; GEOGRAFÍA LINGÜÍSTICA, DIGITALIZACIÓN.

RECEPCIÓN: 29/04/21

ACEPTACIÓN: 29/10/21

## VARIABILIDAD DEL ESPAÑOL EN LA GEOGRAFÍA CUBANA

En Cuba, desde época tan temprana como el siglo XIX, ya era notoria una diferenciación regional en el español hablado a lo largo de toda la geografía. Y es precisamente el importantísimo geógrafo y lexicógrafo Esteban Pichardo y Tapia, quien hace alusión, por primera vez en los estudios lingüísticos cubanos, a determinados aspectos de lengua con orientación dialectológica. En su *Diccionario Provincial casi razonado de voces [sic] y frases cubanas*, publicado por primera vez en 1836, Pichardo enumera una serie de “provincialismos” localizados en “los departamentos occidental, central u oriental” del país. Se convierte así en el primer estudio que hace alusión a la existencia de zonas o áreas geolectales en el país. Así lo muestran los siguientes ejemplos:

	Departamento occidental	Departamento central	Departamento oriental
Bruja.. Mariposa de tamaño mayor que la ordinaria, de color negruzco.	<i>Bruja</i>	-	<i>Tatagua</i> (voz indígena)
zonzún. Pajarito especie de colibrí.	<i>Zonzún</i>	<i>Rezumbador</i>	<i>zumbete o zumbador</i>

Fuente: Esteban Pichardo (1985), *Diccionario Provincial Casi Razonado...*, pp. 572 y 637.

Años más tarde, ya en el siglo XX, otros estudiosos de la lengua, con orientación lexicográfica, sacaron a la luz diccionarios y compilaciones de léxico que evidenciaban diferenciaciones regionales, principalmente entre el occidente y el oriente del país, aunque sin llegar a análisis comparativos entre las variantes regionales. Entre ellos podemos mencionar:

- *Lexicografía antillana*, de Alfredo Zayas (1914 y 1931). Las referencias completas aparecen en la bibliografía. Creo debe quedarse aquí solo la mención a la obra.
- *Vocabulario cubano*, de Constantino Suárez (1921)
- *Catauro de cubanismos*, de Fernando Ortiz (1921)
- *Glosario de afronegrismos*, de Fernando Ortiz (1921)
- *Léxico cubano*, de Juan M. Dihigo (1928: I; 1946: II)
- *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*, de Juan Tomás Roig (1928)

- *Vocabulario espirituario*, de Manuel Martínez -Moles (1928)
- *Enciclopedia popular cubana*, de Luis J. Bustamante (1942-48: I-II-III)
- *Léxico mayor de Cuba*, de Esteban Rodríguez Herrera (1958: I; 1959: II)

En esta última obra, publicada casi un siglo después que la de Esteban Pichardo, el autor también recoge voces con usos localizados en las distintas zonas del país y en otras regiones de América. Retoma algunos de los términos recopilados por Pichardo y, en ocasiones, agrega alguna información, retomando la presencia de áreas geolectales en el país. Véanse, al respecto, los ejemplos de “mariposa bruja” y “zunzún”:

	Parte occidental	Parte central	Parte oriental
<b>Bruja.</b> Mariposa de tamaño mayor que la ordinaria, de color negruzco.	<i>mariposa</i>  <i>bruja</i>	-	<i>Tatagua</i> (voz indígena)  <i>Yo vagué como vagan las tataguas por nuestros campos al nacer el día, como suele fluctuar sobre las aguas la débil barca sin timón ni guía. Cucalambé, Mi estado</i>
<b>zunzún.</b> Pajarito especie de colibrí.	<i>zunzún</i>	<i>zunzún</i> <i>resumbador</i>	<i>zunzún</i> <i>zumbete</i> <i>zumbador</i>

Fuente: Esteban Rodríguez Herrera (1956), *Léxico mayor de Cuba*, II, p.547,1-2.

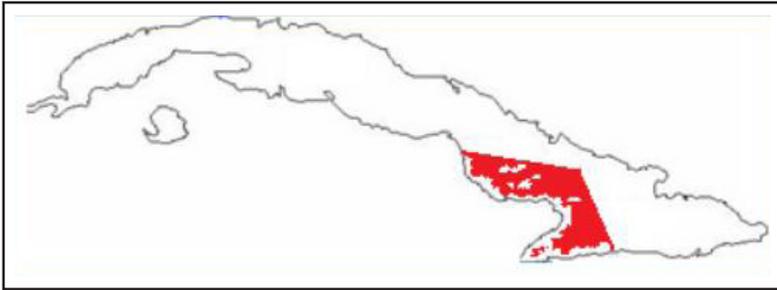
Las tres zonas mencionadas por Pichardo y Rodríguez Herrera son reconocidas también por Néstor Almendros en “Estudio fonético del español en Cuba” (1958), artículo que aparece en el *Boletín de la Academia Cubana de la Lengua*, en el cual el autor, para su delimitación geográfica, se basa en el comportamiento fonético de algunos fenómenos y la entonación. Sobre esta última refiere:

“Los orientales cantan”, es frase corriente; lo cual no significa que en occidente no se cante, sino que las entonaciones y la línea melódica de la conversación son distintas en uno y otro lugar. Se podría decir quizás, en último término, que

el “canto” al hablar en occidente no es tan patente y marcado, pero no que no exista en éste el suyo propio, más o menos destacado. (Almendros, 1958: 140).

En 1959, Humberto López Morales llevó a cabo un estudio para demostrar el uso de “vos” por “tú”: “¿dónde vais?” / “¿dónde vas?” en el centro-oeste oriental del país;<sup>1</sup> Esta investigación fue retomada en 1971 por Ivonne Blanco, en la cual se delimita una zona voseante en Cuba, extendida desde la ciudad de Camagüey hasta los campos cercanos a Contramaestre y Baire, ubicado en el oeste del oriente cubano (mapa 1).

MAPA 1. ZONA VOSEANTE EN CUBA



Fuente: Ivonne Blanco, 1970

Después de 1959,<sup>2</sup> vino un mayor interés por el estudio de nuestra lengua nacional y, por tanto, de su diferenciación regional. De manera que fue nuevamente la fonética la pionera en intentar definir, a partir de determinados fenómenos, zonas geolectales. Así aparece el estudio de Julio Vitelio Ruiz y Eloína Miyares, *El consonantismo en Cuba*, publicado en 1977, a partir del habla local en varias ciudades, y luego, en la década de 1980, los estudios de Luis Roberto Choy,<sup>3</sup> que lo condujeron a distinguir cinco zonas geolectales:

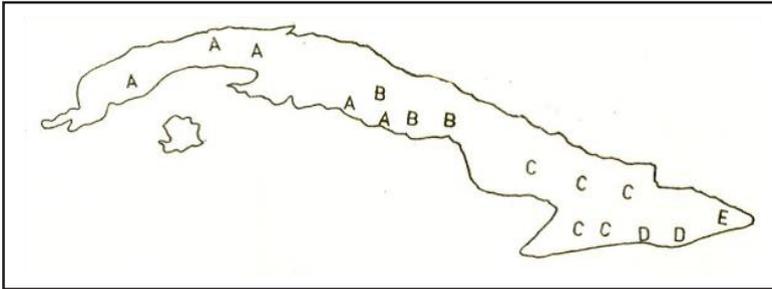
<sup>1</sup> Los datos de esta investigación son plasmados posteriormente en la obra: *Estudio sobre el español de Cuba*, Las Americas Publishing Co., New York, 1971.

<sup>2</sup> Año de la Revolución que marca una etapa distinta en los estudios por la modalidad cubana de la lengua.

<sup>3</sup> Algunas de las investigaciones publicadas por Choy son: *Estudio sincrónico sobre las consonantes en el habla de las capitales de provincia de Cuba* (1983), “El consonantismo actual en Cuba” (1985) y “Zonas dialectales en Cuba” (1989).

zona A (occidente), zona B (centro oeste), zona C (centro este y oriente oeste), zona D (oriente sur) y zona E (oriente este) (mapa 2).

MAPA 2. ZONAS GEOLECTALES PARA EL HABLA URBANA DE CUBA



Fuente: Choy, 1989:99.

Como se ha visto, todos los estudios mencionados sirvieron como base a los autores para delimitar, de alguna manera, tres o cinco áreas geolectales en Cuba, atendiendo mayormente a los fenómenos fonéticos y luego léxicos, pues los estudios morfosintácticos, aunque presentes, siempre han sido minoría. Sin embargo, faltaba un paso más: que tales planteamientos sobre la variación del español en la geografía cubana fueran corroborados a partir de la aplicación rigurosa de una metodología basada en la dialectología y la geografía lingüística. Es decir, se hacía ya imprescindible la elaboración de un *atlas lingüístico cubano*.

### EL ATLAS LINGÜÍSTICO DE CUBA (ALCu)

Como ya era sabida y demostrada por los lingüistas cubanos, la existencia de una diferenciación en el empleo de la lengua española en correlación con nuestra geografía, José Antonio Portuondo y Valdor, director fundador del Instituto de Literatura y Lingüística de Cuba (ILL), promovió la realización del atlas cubano en dicha institución hacia 1965. Sin embargo, hasta 1986 aprobaría el proyecto de investigación “Caracterización geolingüística del español de Cuba”, que tuvo lugar entre los años 1986 y 1996, diseñado por Raquel García Riverón, con el fin de caracterizar lingüísticamente las diferentes

regiones del país y obtener una visión preliminar de la distribución geolingüística de nuestro español.<sup>4</sup>

La recolección de estos datos se llevó a cabo mediante la aplicación del *Cuestionario del Atlas Lingüístico de Cuba* entre 1989 y 1995, en una red de puntos del territorio nacional previamente establecida. Dicho cuestionario onomasiológico contenía los ítems más representativos de la realidad lingüística cubana<sup>5</sup> y los recogidos de forma constante en la mayoría de los atlas hispánicos.<sup>6</sup> Asimismo, planteaba la recolección no sólo de datos fonéticos, léxicos y gramaticales, sino también de gestos y entonación.

Además, para caracterizar desde una perspectiva más amplia la variabilidad territorial de Cuba, se buscaron las oposiciones sierra/llano/costa y, en un sentido global, territorio nacional/mundo hispánico. Se incluyeron, también, técnicas de estudio sociolingüísticas: distinción de las localidades rural/urbano y de los informantes por sexo, nivel de escolaridad y grupos de edades. Concluida la etapa, y sin haberse logrado el cartografiado de los datos, todo el material dialectológico recopilado quedó archivado en el Departamento de Lingüística del ILL.

El estudio y la interpretación de una parte de las encuestas aplicadas permitieron la redacción de diversos textos monográficos, entre ellos el *Glosario del léxico regional y rural de Cuba* y la obra compilatoria *Visión geolectal de Cuba*. Éstos demostraron la variabilidad del español en la geografía cubana debido al análisis de fenómenos lexicales, gramaticales y fonéticos que definen principalmente tres áreas geolectales en el territorio: occidente, centro y oriente.

De la gran cantidad de información geolingüística recolectada, sólo se analizó una mínima parte de la aportada por los entrevistados de más de 50 años de edad, es decir, del tercer grupo generacional estudiado, lo que

---

<sup>4</sup> Para más información, revisar de García Riverón los siguientes artículos: “En torno al Atlas Lingüístico de Cuba”, en *Anuario L/L*, núm. 14, La Habana, 1983, pp. 73-90; “Caracterización geolingüística del español de Cuba”. (Fundamentación del proyecto), en *El español en Cuba. Anuario*, FALUH, 1989, pp. 69-92; “El atlas lingüístico de Cuba”, en *LEA*, XIII/2, Madrid, 1991, pp. 199-209.

<sup>5</sup> Las razones que fundamentaron esta representatividad pueden encontrarse en los textos referidos de García Riverón.

<sup>6</sup> Así, en un inicio, se hace el cotejo con el *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Andalucía*, el *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Aragón, Navarra y Rioja*, el *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Hispanoamérica*, entre otros, y, en la segunda parte del proyecto, con el *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Costa Rica* y el *Atlas Lingüístico y Etnográfico de Castilla-La Mancha*.

permitió la edición de un número reducido de mapas lingüísticos con una visión limitada, parcial de los fenómenos expuestos.<sup>7</sup> Por tal motivo, y debido al nivel de actualidad que aún mantenía la línea de investigación de geografía lingüística en América y Europa, en enero de 2009, se inició el proyecto de investigación “Elaboración del *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu)”, dirigido por Lourdes E. Montero Bernal, previsto para cinco años.

En 2009, se logró el diseño de una aplicación web con dos módulos fundamentales: el de entrada de datos (vaciado de la información) y el de consulta de datos en diferentes versiones. Gracias al primero, se pudo introducir digitalmente toda la información plasmada manualmente en los cuestionarios, y, con el segundo, se logró finalmente obtener una visión cartográfica de los diferentes fenómenos lingüísticos investigados.

La obra culminó completamente, como estaba planificado, en 2013. Fueron cartografiadas 1 314 entradas léxicas, 345 gramaticales y 100 fonéticas, de ellas 20 sobre entonación. En la parte léxica, se documentan 16 450 denominaciones, que se ofrecen en forma de índice para facilitar la búsqueda de las voces registradas en los mapas. Éstas sirvieron de punto de partida para el *Diccionario Geolectal de Cuba*, proyecto que sucedió al del ALGECu. La información se organizó en cinco volúmenes en formato DVD; de ellos, cuatro se dedicaron a los resultados léxicos, y uno de conjunto a los morfosintácticos y fonéticos, como se muestra en la tabla 1.

TABLA 1. ÍNDICE DE CONTENIDOS EN CADA UNO DE LOS VOLÚMENES DEL ALCU

Volumen	Cantidad de formas registradas
<i>Atlas Lingüístico de Cuba</i> , vol. I. “Léxico: ‘El hombre y su ambiente social (I)’”	4 660
<i>Atlas Lingüístico de Cuba</i> , vol. II. “Léxico: ‘El hombre y su ambiente social (II)’”	4 217
<i>Atlas Lingüístico de Cuba</i> , vol. III. “Léxico: ‘Animales silvestres, domésticos y de corral’”	2 478
<i>Atlas Lingüístico de Cuba</i> , vol. IV. “Léxico: ‘La agricultura y el tiempo’”	5 095
<i>Atlas Lingüístico de Cuba</i> , vol. V. “Fonética y Gramática”	1 356

Fuente: *Atlas Lingüístico de Cuba*, “el hombre y su ambiente social”, 5 vols., [[Http://illwebserver/atlas-dinámico](http://illwebserver/atlas-dinámico)], consultado: 02/01/2017.

<sup>7</sup> Con los resultados de este primer acercamiento se editó la obra *Visión geolectal de Cuba*.

Todos estos volúmenes se organizan en siete secciones (“Inicio”, “El ALCu”, “Datos”, “Mapas”, “Índice”, “Ayuda” y “Acerca de”), como se muestra en la figura 1, cada una de ellas puede ser explorada por el usuario para ir creando, de una manera dinámica e interactiva, aquellos mapas de su interés. Se ofrece al usuario la posibilidad de generar dos tipos de mapas: los sociolingüísticos y los lingüísticos (véanse figuras 2 y 3, respectivamente); también permite conocer la metodología empleada en el procesamiento de las respuestas.

Los mapas lingüísticos permiten visualizar la totalidad de respuestas ofrecidas a determinada pregunta, distribuidas por todo el territorio nacional; los sociolingüísticos, como su nombre lo indica, agregan a esta información lingüística su relación con las variables sociodemográficas consideradas (sexo, nivel de escolaridad y grupo etario). Cada uno de estos mapas hace visible la pregunta exacta que se empleó en el terreno, el cotejo con los otros atlas hispánicos y, si la interrogante lo requería, la lámina empleada para apoyar la encuesta.

FIGURA 1. SECCIONES EN QUE SE DIVIDE CADA VOLUMEN DEL ALCU

**Atlas Lingüístico de Cuba** Instituto de Literatura y Lingüística "José Antonio Portuondo Valdor"

INICIO EL ALCu DATOS MAPAS ÍNDICE AYUDA ACERCA DE

MAPAS SOCIOLINGÜÍSTICOS MAPAS LINGÜÍSTICOS **METODOLOGÍA**

**EL CARTOGRAFIADO DE LOS DATOS EN EL ATLAS LINGÜÍSTICO DE CUBA (ALCu). METODOLOGÍA**

Dado que la información dialectológica recolectada aparece escrita en los cuestionarios del ALCu en [transcripción fonética](#), el [equipo de trabajo](#) a cargo tuvo que diseñar una metodología para la regulación del ortografía y el tratamiento de los datos léxicos y gramaticales en el cartografiado automático del atlas. Esta simbología solo se presenta en la edición de los mapas fonéticos.

Por la complejidad de los datos acopiados la labor de transliteración que hubo de llevarse a cabo para la edición de los mapas lingüísticos pertinentes, no fue tarea fácil. En la elaboración de dichos mapas fueron múltiples las decisiones tomadas por el equipo para que la reproducción del dato en ortografía regular expresara con la mayor fidelidad posible la forma de pronunciación registrada *in situ*.

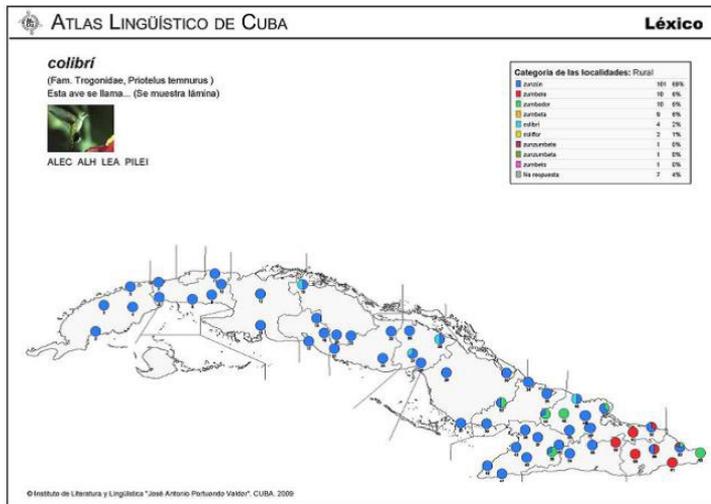
A continuación se explica la metodología diseñada por el equipo de trabajo para la confección de los mapas interpretativos léxicos y gramaticales del ALCu.

- ▶ LA ORTOGRAFÍA EN LOS DATOS LÉXICOS Y GRAMATICALES DEL ALCu
- ▶ EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS LÉXICOS Y GRAMATICALES EN EL ALCu
- ▶ LA INFORMACIÓN FONÉTICA EN LOS DATOS LÉXICOS Y GRAMATICALES DEL ALCu

© Todos los derechos reservados. 2009. Instituto de Literatura y Lingüística. CUBA

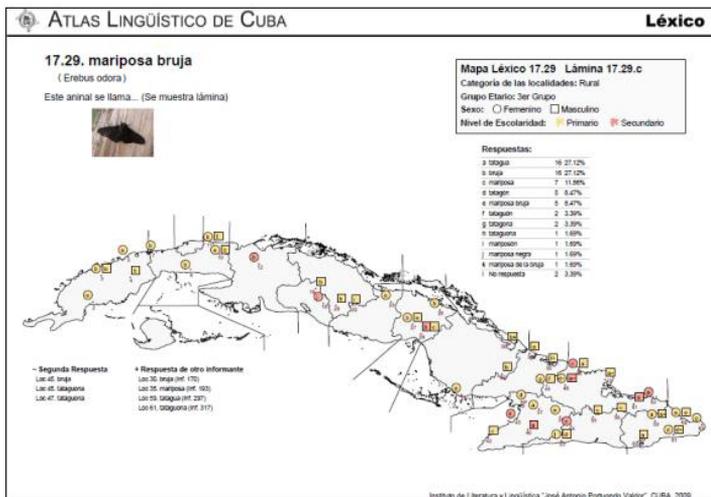
Fuente: *Atlas Lingüístico de Cuba*, “El hombre y su ambiente social”, 5 vols., [<http://illwebserver/atlas-dinámico>], consultado: 02/01/2017.

FIGURA 2. MAPA LINGÜÍSTICO DE “ZUNZÚN” DEL ALCU



Fuente: *Atlas Lingüístico de Cuba*, “el hombre y su ambiente social”, 5 vols., [<http://illwebserver/atlas-dinámico>], consultado: 02/01/2017.

FIGURA 3. MAPA SOCIOLINGÜÍSTICO DEL ALCU



Fuente: *Atlas Lingüístico de Cuba*, “el hombre y su ambiente social”, 5 vols., [<http://illwebserver/atlas-dinámico>].

En el apartado “Índice” se enumeran, en orden alfabético, todas las denominaciones registradas en los mapas con un hipervínculo que lleva directamente a la localización geográfica exacta de la voz o frase en cuestión. Como se dijo anteriormente, el caudal de todas estas voces se convirtió en la génesis de lo que sería nuestro *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu).

## UN DICCIONARIO DEL ESPAÑOL DE CUBA SIN EXCLUSIONES REGIONALES: DIGECu

A pesar de que en Cuba el quehacer lexicográfico siempre ha estado por encima de otras ramas de la lingüística, los diccionarios relacionados con nuestra variante del español han reflejado un desbalance en la proporción del léxico perteneciente a la zona occidental de la isla, en relación con las otras dos grandes regiones del país: la central y la oriental; es decir, que estas últimas han sido escasamente consideradas en nuestra historia lexicográfica. Como nuestro ALCu recopiló la información léxica de manera homogénea en occidente, centro y oriente, y, a partir de 2013 se contaba con toda esta base de datos digitalizada, se decidió llevar a cabo el *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu), para poner al mismo nivel todas las subvariantes cubanas.

Aunque no es muy común realizar una obra lexicográfica a partir de la información proporcionada por los atlas lingüísticos, en los últimos años algunos lexicógrafos han buscado en ellos no sólo nuevos vocablos, sino también aspectos etimológicos y otros relacionados con la localización, el ordenamiento de acepciones o la lematización de algunos regionalismos. Por esta razón, se consideró oportuno desarrollar una obra que partiera de esta gran información geolectal recogida en Cuba.

Existe un primer intento de lematización del inventario léxico recabado en los cuestionarios del ALCu y que, por tanto, se erige como antecedente directo de la presente obra: el *Glosario del léxico regional y rural de Cuba* (1998, aún inédito), de Gisela Cárdenas, América Menéndez y Lidia Santana. En este *Glosario de ruralismos*, como más comúnmente se le conoce, las autoras se propusieron a identificar las voces rurales y regionales del ALCu, muchas de las cuales no se encontraban registradas en ninguno de los diccionarios diferenciales del español de Cuba, ni siquiera en vocabularios de distintas regiones del país.

Tomando en consideración que en el *Glosario...* se procesó apenas 4 % del caudal léxico inventariado en el material dialectológico del ALCu, y que ya existía una aplicación diseñada para el procesamiento automático de la información arrojada en los mapas léxicos, se decidió desarrollar un nuevo proyecto, como continuación del anterior, que permitiera tomar la información geolectal no trabajada con fines lexicográficos y la organizara, analizara, procesara y lematizara. Así, se desarrolló entre los años 2014 y 2019, en el propio Departamento de Estudios Lingüísticos del ILL, el proyecto “Repertorio lexicográfico del *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu)”, dirigido por la investigadora Aurora Camacho Barreiro, que tendría como resultado el tan necesario *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu).

La primera tarea fue la elaboración de una novedosa planta lexicográfica, cuya originalidad radicaba en su propia fuente, el dato geolectal en sí mismo y en sus planteamientos metodológicos, surgidos a partir de prácticas hispánicas y de la aportación del propio equipo de trabajo, integrado por especialistas en dialectología y lexicografía.

Desde el punto de vista lexicográfico, el diccionario quedó caracterizado como *alfabético, geolectal*, porque considera la variación geográfica en un sentido amplio, es decir, describe la totalidad del léxico obtenido con técnicas y métodos geolectales en Cuba; *no especializado*, aunque recoge aquellos términos empleados en las respuestas de los informantes procesadas por el ALCu; *sincrónico*, pues abarca la etapa comprendida entre 1989 y 1996, franja temporal del trabajo de investigación geolectal en Cuba; *descriptivo, no normativo, digital*, aunque se considera que por su importancia y novedad pueda tener una versión impresa; que *no incluye marcación sociolingüística*, pues no se asignarán marcas ajenas a la naturaleza de la investigación dialectal que lo origina; que *contiene marcas gramaticales* para las entradas simples y para las complejas; que *no contiene marcas diatópicas o geográficas* tradicionalmente reconocidas para el territorio nacional, pero sí aporta información sobre las localidades encuestadas; que *no incluye ejemplos*, por las características del material con el que se trabaja, y que *aporta información visual*, pues se puede ilustrar el referente con la imagen aparecida en el mapa léxico.

El DIGECu cuenta con una aplicación informática especialmente diseñada para él dentro de la aplicación del ALCu. A ella se puede acceder a través de un vínculo que da paso a las diferentes secciones en las que se divide la obra. En primer lugar, una “Introducción”, donde se recoge una explicación detallada

de las características generales del diccionario, a saber, su macroestructura y microestructura; las “Instrucciones de uso”, que ayudan al usuario en el manejo de la aplicación; un “Listado de abreviaturas y símbolos utilizados”; y, por último, un enlace denominado “Entrada”, a través del cual se accede al cuerpo del DIGECu. Una vez que se accede a “Entrada”, el usuario tiene la opción de seleccionar qué tipo de búsqueda desea realizar: *alfabética*, *inversa* y *avanzada*; ésta última ofrece la posibilidad de combinar determinadas marcas en el caso de que se desee realizar un trabajo especializado.

En cuanto a la microestructura, existen en la obra dos tipos de artículos lexicográficos: los simples y los que tienen remisión. En los simples aparece primeramente el *lema* en negritas y, en renglón aparte para lograr una mejor visualización, la *definición*; seguido, la *marca gramatical*; después las *variantes fonéticas*; luego; la *localización* en el *Atlas* del lema en cuestión con su hipervínculo hacia los mapas lingüísticos; los *geosinónimos*, es decir, los llamados sinónimos espaciales, y, finalmente, las *observaciones*. Además, se podrá ilustrar el referente con la imagen que se empleó en el ALCu en el momento de hacer la pregunta a los informantes.

El artículo con remisión, por su parte, sólo se emplea en la fraseología para establecer la relación entre los elementos constituyentes de la unidad fraseológica, pues únicamente aparece la definición de la palabra con mayor peso semántico.

Las definiciones se construyeron, básicamente, a partir de las preguntas contenidas en el *Cuestionario*. En el caso de que la pregunta formulada no ofreciera rasgos semánticos suficientes para definir el lema, la definición fue modificada.

En las palabras polisémicas, las acepciones se ordenaron de acuerdo con el siguiente criterio categorial: *sustantivo*, *adjetivo*, *verbo*, *adverbio*, *pronombre*, y *otros*.

Se cuenta, como se ha mencionado, con una relación sinonímica entre aquellas palabras surgidas como respuestas a una misma pregunta (geosinónimos), es decir, aquellas unidades empleadas con el mismo significado en diferentes localidades de una geografía determinada, en este caso, la cubana. Cada geosinónimo constituye un artículo independiente que, a su vez, contiene los restantes. Precisamente, ésta es la característica principal distintiva de esta obra lexicográfica: se intenta ofrecer, por primera vez en nuestro ámbito, no sólo la totalidad de denominaciones en la geografía cubana, sino una visión

de equidad entre los diferentes usos geolectales. En estos momentos, la obra está totalmente concluida en el sitio web del ILL y en espera de poder ser socializada en una plataforma digital.

## CONCLUSIONES

Tanto el *Atlas Lingüístico de Cuba* como el *Diccionario Geolectal de Cuba* constituyen los resultados de investigación relacionados con la lengua hablada en la isla más importantes obtenidos en las últimas décadas. Ambos no sólo han venido a llenar un vacío en nuestra historiografía lingüística, sino que también se han convertido en el punto de partida de numerosas empresas culturales relacionadas con el español de Cuba desde diferentes puntos de vista y, también, si se acude a lo contrastivo, con el español general.

Entre sus aportes, cabe mencionar, en primer lugar, el diseño de sendas aplicaciones automáticas para el procesamiento y análisis de los datos geolectales, que pueden ser aprovechadas en investigaciones similares; las dos publicaciones digitales en sí mismas; la redacción de numerosos artículos, ponencias, comunicaciones, tesis de licenciatura, maestría y doctorado, donde se divulgan paulatinamente algunos de sus resultados.

Podría afirmarse que todos los rasgos léxicos, fonéticos y gramaticales que han sido descritos en correlación con variables sociodemográficas, a lo largo y ancho de la geografía cubana, constituyen marcas de nuestra identidad. Comprender éstos, así como los presupuestos implicados a través de ellos, es una manera de conocer mejor nuestra realidad y, específicamente, nuestra lengua materna.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ahumada Lara, Ignacio (2000), “Ortografía y lexicografía regional”, en *Estudios de lexicografía regional del español*, Jaén, Universidad Nacional de Educación a Distancia-Centro Asociado de la Provincia de Jaén, pp. 33- 42.
- Almendros, Néstor (1958), “Estudio fonético del español en Cuba”, en *Boletín de la Academia cubana de la lengua*, La Habana, vol. VII, núm. 1-2, pp. 138-176.
- Alvar Ezquerro, Manuel (2000), “La normalización de las entradas en los diccionarios de ámbito geográfico restringido”, en *Actas del II Congreso Internacional de la Lengua Española: El español en la sociedad de la información*, Alcalá de Henares, Instituto Cervantes [<https://congresosdelalengua.es/valladolid/paneles-ponencias/unidad-diversidad/alvar-m.htm>].
- Alvar Ezquerro, Manuel (1993), “Panorama de la lexicografía española”, en Manuel Alvar Ezquerro (dir.), *Lexicografía descriptiva*, Barcelona, Vox Bibliograph, pp. 39-54.
- Alvar López, Manuel (1982), “Atlas lingüísticos y diccionarios”, en *Lingüística Española Actual*, vol. IV, núm. 2, pp. 253-323.
- Atlas Lingüístico de Cuba, «El hombre y su ambiente social» 5 vols., [[http:// illweb-server/atlas-dinámico](http://illweb-server/atlas-dinámico)], consultado: 2 de enero del 2019, dvd (e. p).
- Blanco, Ivonne (1980), “El voseo en Cuba”, en *Varona*, núm.4-5, pp. 155- 187.
- Bustamante, Luis J. (1942-1948), vol. 1, 2 y 3, *Enciclopedia popular cubana*, La Habana, Cultural.
- Cárdenas Molina, Gisela, América Menéndez y Lidia Santana (inéd.), *Glosario del léxico regional y rural de Cuba*.
- Cárdenas Molina, Gisela, Antonia María Tristán Pérez y Reinhold Werner (coords.) (2000), *Diccionario del español de Cuba*, Madrid, Gredos.
- Castañer Martí, Rosa María (2009), “El atlas lingüístico como fuente lexicográfica. Del ALEANR al DDEAR”, en *Archivo de Filología Aragonesa*, vol. LXV, pp. 139-164.
- Choy, Luis Roberto (1989), “Zonas dialectales en Cuba”, en *Anuario L/L*, núm. 20, pp. 83-100.
- Choy, Luis Roberto (1985), “El consonantismo actual en Cuba”, en *Anuario L/L*, núm. 16, pp. 219-233.
- Choy, Luis Roberto (1982), *Estudio sincrónico del consonantismo en el habla popular de Cuba*, La Habana, Instituto de Literatura y Lingüística.
- Contreras Izquierdo, Narciso Miguel (1995), “La lexicografía regional y las nuevas tecnologías”, en *Vocabularios dialectales. Revisión crítica y perspectivas*, Jaén,

- Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de Jaén.
- Corbella Díaz, Dolores, Cristóbal Corrales Zumbado y María Ángeles Álvarez Martínez (1996), *Diccionario diferencial del español de Canarias*, Madrid, Arco/Libros.
- Diccionario de la Real Academia Española (s.f.), en (DRAE) vigésima segunda edición), “Arahuaco” disponible en [<https://dle.rae.es/arahuaco?m=form>], consultado: 02 de enero del 2019.
- Dihigo, Juan M. (1928-46), *Léxico cubano*, vol. 1 y 2, La Habana, El Siglo xx.
- García Riverón, Raquel (1991), “El atlas lingüístico de Cuba”, en *Lingüística Española Actual*, vol. XIII, núm. 2, pp. 199-209.
- García Riverón, Raquel (1989), “Caracterización geolingüística del español de Cuba”, en *El español en Cuba. Anuario*, Facultad de Artes y Letras, Universidad de la Habana, pp. 69-92.
- García Riverón, Raquel (1983), “En torno al Atlas Lingüístico de Cuba”, en *Anuario L/L*, núm. 14, pp. 73-90.
- López Morales, Humberto (1973), *Estudio sobre el español de Cuba*, Nueva York, Las Americas Publishing Co.
- Martínez-Moles, Manuel (1928), *Vocabulario espirituano, refranes, frases proverbiales, dichos y dicharachos usados en Sancti-Spíritus*, La Habana, Cultural.
- Menéndez Pryce, América (2004), “Léxico de Cuba: Panorama geolectal”, en Aleza Izquierdo, Milagros y Julia Sanmartín (eds.), en *Estudios de lexicografía y léxico cubanos*, Valencia, Universitat de Valencia, pp. 101-117.
- Menéndez Pryce, América (1996), “Nominación figurada en la zona oriental de Cuba”, en *Anuario L/L*, núms. 27-28, pp. 111-125.
- Menéndez Pryce, América y Lidia Santana (1997), “Introducción al Glosario de regionalismos y ruralismos de Cuba”, en *Anuario L/L*, pp.192-197.
- Menéndez Pryce, América, Marcia Morón y Lidia Santana (1992), “El léxico en las encuestas comprobatorias del ALCu”, en *Anuario L/L*, núm. 23, pp. 135-154.
- Montero Bernal, Lourdes (2007), “El español rural de Cuba y su variedad regional”, en *La lengua en Cuba. Estudios*, Santiago de Compostela, Universidad de Santiago de Compostela, pp. 147-178.
- Morón, Marcia (1997), “Rasgos morfosintácticos del habla rural de Cuba”, en *Anuario L/L*, núms. 29-30, pp. 185-190.
- Ortiz, Fernando (1991), *Glosario de afronegrismos*, La Habana, Ciencias Sociales.
- Ortiz, Fernando (1985), *Nuevo catauro de cubanismos*, La Habana, Ciencias Sociales.
- Pichardo y Tapia, Esteban (1985), *Diccionario provincial casi razonado de voces y frases*

- cubanas*, La Habana, Ciencias Sociales.
- Rodríguez Herrera, Esteban (1956), *Léxico Mayor de Cuba*, vol. I y II, La Habana, Lex.
- Roig y Mesa, Juan Tomás (1928), *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*, La Habana, Imprenta y papelería de Rambla, Bonza y ca.
- Sobrino Triana, Roxana (2011), “Repertorio lexicográfico del Atlas Lingüístico de Cuba: esbozo metodológico”, en *Memorias. VII Conferencia internacional Lingüística*, del 21 al 23 de noviembre del 2011, La Habana.
- Suárez, Constantino (1921), *Vocabulario cubano*, Habana/Madrid, Librería Cervantes de R. Veloso/Librería de Perlado, Paéz y Cía.
- Valdés, Sergio (ed.) (2007), *Visión geolectal del español de Cuba*, Berlín, Peter Lang.
- Vitelio Ruiz, Julio y Eloína Miyares (1977), *El consonantismo en Cuba*, La Habana, Ciencias Sociales.
- Zayas, Alfredo (1914), *Lexicografía antillana: diccionario de voces usadas por los aborígenes de las Antillas mayores y de algunas de las menores y consideraciones acerca de su significado y de su formación*, La Habana, “El Siglo XX” de A. Miranda.
- Zayas, Alfredo (1931), *Lexicografía antillana: diccionario de voces usadas por los aborígenes de las Antillas mayores y de algunas de las menores y consideraciones acerca de su significado y de su formación*, La Habana, Tipos.-Molina y Cía.

**ELISA GARCÍA GONZÁLEZ:** Jefa del Departamento de Lingüística del Instituto de Literatura y Lingüística de Cuba y profesora adjunta de la Universidad de La Habana. Graduada de Letras en la Universidad de La Habana, máster en Lingüística Aplicada por la propia universidad y en Lexicografía Hispánica por la Real Academia Española. Coautora del *Atlas Lingüístico de Cuba* y autora de numerosos artículos en revistas cubanas y extranjeras sobre geolingüística, dialectología, morfosintaxis, lexicografía, historia de la lingüística e historia de la lengua española.

**D. R. © Elisa García González, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**

RESEÑA

**SOBRINO TRIANA, ROXANA (2021),**  
***CUBA: REALIDADES E IMAGINARIOS LINGÜÍSTICOS [EN LÍNEA],***  
**BERN, PETER LANG INTERNATIONAL ACADEMIC PUBLISHERS, 184 PP.**

“**S**obre Cuba y su lengua son estas páginas”, así comienza Sobrino Triana este recorrido que ha sido concebido como cúspide de las investigaciones que la autora ha realizado en los últimos años. La pretensión didáctica de estas páginas se trasluce porque es el resultado de la meditación metodológica. Así, *Cuba: realidades e imaginarios lingüísticos* es un texto que llega a nuestras manos con mucho de confesión y de paradigma.

Este interesante enfoque interdisciplinario que propone Roxana Sobrino Triana identifica los imaginarios de los hablantes cubanos sobre su lengua y los acontecimientos históricos, sociales, económicos y políticos que han repercutido en sus valoraciones sobre el español hablado en Cuba. Cada parte de este texto está ponderado: sus páginas son resultado de una realidad científica que nos pertenece. El objetivo primordial de este libro es la presentación de la historia clarificadora que ha hecho de Cuba un país sin grandes apremios en el orden idiomático, pero que, en un marco comprensivo y explicativo, defiende la conciencia lingüística de los hablantes cubanos, que clasifican y ordenan a quienes hablan como ellos y a quienes difieren, ya sea en aspectos léxicos (los que más nos distinguen) o en cuestiones fonéticas y morfosintácticas. Esta problemática lleva a la autora a analizar la estigmatización de ciertas formas de hablar.

El lenguaje es una actividad categorizadora; por ello, Sobrino Triana fija su atención en responder preguntas relevantes como: ¿por qué es la vulgaridad para los cubanos un rasgo definitorio de su español?, ¿Cómo se percibe la distribución geográfica de la lengua en el territorio nacional y por qué?, ¿Cuáles son las causas de la discriminación lingüística del oriente de Cuba?, ¿Cómo se visualiza el español capitalino?, ¿Por qué los cubanos perciben la lengua española del modo en que lo hacen?, ¿Cuáles son las causas que hacen que la variedad castellana del español tenga una posición privilegiada para los cubanos?, ¿Qué lugar ocupa el español de Cuba en el espacio lingüístico antillano?

El primer capítulo, “La lengua española en Cuba”, nos lleva de la mano por los diversos componentes étnicos que forjaron la nación criolla y que hicieron de nuestro “español” una modalidad de la lengua propia, netamente cubana y que sustenta nuestra cultura e identidad. La autora señala los múltiples intentos por periodizar nuestra variante idiomática en estrecho margen con los ciclos históricos que han marcado esta isla como nación, y culmina con una visión muy propia de la sociedad cubana contemporánea.

El segundo capítulo se adentra en los imaginarios lingüísticos de los cubanos. Cómo ven una lengua que, si bien no ha sufrido alteraciones sustanciales en los núcleos morfosintáctico y fonético, y cuyo fondo léxico no ha cambiado, está enriquecida por la singular mezcla del cimientito peninsular, sus muchos dialectos y los muy arraigados soportes de otras culturas que llegaron a Cuba para quedarse. Sobrino Triana incorpora a este capítulo su análisis particular de conceptos tan polémicos como *corrección/incorrección del lenguaje* y detiene sus criterios en el extendido concepto tradicional –y sobre todo actualmente muy cubano– de la *vulgaridad*. Su examen de cómo debe entenderse en el contexto cubano –altamente marcado por políticas públicas educacionales– conceptos como *instrucción*, en contrapunto evidente con esta vulgaridad declarada, son contradicciones que, sin falta, deben dominar los lectores interesados y especialistas que miran detenidamente la variedad del español en Cuba. La variación diatópica del español cubano lleva a la autora a examinar creencias que dividen grupos en comunidades de habla que excluyen a aquellos de habla diferente. Nuestra isla constituye una comunidad lingüística porque compartimos una lengua, pero abrazamos diferentes comunidades de habla donde la distribución de variables lingüísticas son un reflejo de hechos sociales. Así, es completamente imposible no mencionar el siempre presente “conflicto” entre el Occidente y el Oriente, la “manera de hablar de los capitalinos” o el jocoso concepto de cómo “cantan” los orientales.

El tercer capítulo, “La variante cubana en el mundo hispánico: una mirada desde los márgenes”, ofrece un mosaico de valoraciones y opiniones sobre el contexto hispanohablante, las modernas concepciones en torno al prestigio del castellano, las dicotomías entre el español americano continental –fuertemente influenciado por culturas milenarias que aún imponen sus lenguas– y el español antillano –puente y receptáculo de culturas que llegaron libres o cautivas al Nuevo Mundo–. La mirada de importantes estudios actualizados

sobre estos derroteros es en estas páginas información valiosa y argumentada donde subyacen las percepciones de un pueblo.

El cuarto capítulo, “Actitudes, ideología, identidad”, transcurre entre juicios valorativos sobre la identidad del cubano en relación con su lengua y las ideologías que se han formado –como escudos– en torno a ella. Es meritorio el arrojo de la autora al adentrarse en un terreno tan comprometido que parte de la estandarización y llega a la variedad. En su análisis, Sobrino Triana advierte que la conveniencia de que se hable la misma lengua en toda la isla no ha facilitado la aprobación y puesta en práctica de una política que salvaguarde una variedad que avizora un deterioro palpable; hecho que ya comienza a atenderse y al que instituciones con poder de decisión han dedicado los primeros debates en aras de elaborar una política lingüística acorde con la situación actual.

Así, cobran sentido muchas de las reflexiones a las que el lector se enfrentará en las páginas de este volumen. Roxana Sobrino Triana investiga y orienta la mirada hacia una lingüística que tiene mucho que decir aún. Estoy convencida de que vendrán otras investigaciones, y quiero creer que *Cuba: realidades e imaginarios lingüísticos* será un sazoador indispensable de este “ajiacó criollo” que es Cuba y su lengua.

**DALIANA DEL CARMEN RODRÍGUEZ CAMPOS**

[ORCID.ORG/0000-0002-4449-6613](https://orcid.org/0000-0002-4449-6613)

Editorial Ciencias Médicas

[dalorererc@gmail.com](mailto:dalorererc@gmail.com)

**DALIANA DEL CARMEN RODRÍGUEZ CAMPOS:** Máster en Lingüística Aplicada, mención Estudios Semánticos por la Universidad de La Habana. Licenciada en Letras y Especialista en Enseñanza de Español como LE por la Universidad de La Habana. Especialista en Saberes y Prácticas de la Edición y la Lectura por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Acredita sus estudios de doctorado en la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Iztapalapa) donde tiene inscrito su proyecto en curso. Entre sus principales áreas de investigación se encuentran la semántica discursiva, la sintaxis, los estudios lingüísticos aplicados a la edición de textos, la edición académica y los estudios editoriales enfocados en la paratextualidad. Miembro del Grupo de Estudios Semánticos y

de Análisis del Discurso “Leandro Caballero”, Facultad de Lenguas Extranjeras, Universidad de La Habana y Miembro de la Asociación de Lingüistas de Cuba. Ha impartido cursos relacionados con la edición académica y ha dirigido y codirigido varias editoriales académicas.

**D. R. © Daliana del Carmen Rodríguez Campos, Ciudad de México, enero-junio, 2022.**



## NORMAS EDITORIALES

**A**l someter un texto a la revista, el autor se compromete a no enviarlo a ninguna otra publicación nacional o extranjera. NO se aceptan colaboraciones que estén en proceso de dictamen, hayan aparecido o estén por aparecer en otras publicaciones impresas o electrónicas.

*Signos Lingüísticos* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Está permitida la reproducción y difusión de los contenidos de la revista para fines educativos o de investigación, sin ánimo de lucro, siempre y cuando éstos no se mutilen, y se cite la procedencia (*Signos Lingüísticos*) y al autor.

Los derechos patrimoniales de los artículos publicados en *Signos Lingüísticos* son cedidos por el autor a la Universidad Autónoma Metropolitana una vez que los originales hayan sido aceptados para que se publiquen y distribuyan tanto en la versión impresa como digital de la revista. Sin embargo, tal y como lo establece la ley, el autor conserva sus derechos morales. El autor recibirá una forma de cesión de derechos patrimoniales que deberá firmar una vez que su original haya sido aceptado. En el caso de trabajos colectivos es necesario que todos los autores firmen el documento.

Los autores podrán usar el material de su artículo en otros trabajos o libros publicados por ellos mismos, con la condición de citar a *Signos Lingüísticos* como la fuente original del texto. Todo artículo firmado es responsabilidad de su autor; las opiniones expresadas en él no necesariamente representan la posición de *Signos Lingüísticos*.

**Colaboraciones** Los ARTÍCULOS serán resultado de una investigación lingüística original e inédita, tendrán una extensión mínima de 20 cuartillas y máxima de 35 cuartillas (10 000 palabras).

Las **NOTAS** presentarán descripciones u opiniones críticas en relación con temas de lingüística en forma de reporte de investigación o artículo divulgativo (10 000 palabras).

Las **RESEÑAS** presentarán una valoración crítica de obras de publicación reciente (hasta 5 años previos a la fecha de envío de la reseña) en un máximo de 10 cuartillas (5000 palabras).

**No se aceptan colaboraciones que hayan aparecido o estén por aparecer en otras publicaciones**

**Manuscritos** En la primera página se indicará el título del manuscrito, el nombre del autor, número de ORCID, correo electrónico, grado académico, adscripción institucional y cargo. El original deberá ir acompañado de:

- a) El **TÍTULO DEL TRABAJO** (en español e inglés) deberá dar una idea clara del contenido del artículo y no excederá 110 caracteres. En el caso de las reseñas el título será la ficha bibliográfica completa del libro reseñado.
- b) **RESUMEN** (en español e inglés) en el que se destaquen: el objetivo, las aportaciones y los alcances del trabajo, con un máximo de diez renglones (100 palabras).
- c) **CINCO PALABRAS CLAVE** (en español e inglés), no repetidas en el título o en el resumen, que expresen el contenido específico del mismo, que no sean frases y separadas por punto y coma (;).

Las **COLABORACIONES** se enviarán en formato Word y PDF (fuente Arial, 12 puntos, interlineado doble) a la redacción de Signos Lingüísticos: [slingui@gmail.com](mailto:slingui@gmail.com) o [sili@xanum.uam.mx](mailto:sili@xanum.uam.mx).

Las **RESEÑAS** deberán ir encabezadas con la ficha bibliográfica completa del libro reseñado, según el siguiente modelo:

Irma Munguía Zatarain (2009), *Líneas y perfiles de la investigación y la escritura*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

- Citas** Cuando una **CITA** sea mayor a cinco líneas, estará fuera de texto con su referencia al final entre paréntesis anotando (Apellido, año: páginas). Para las citas dentro de texto, se indicará entre paréntesis el apellido del autor, seguido de una coma para anotar el año y dos puntos antes del número de página(s), por ejemplo:
- a) Niedzielski y Preston (2000: 26) proponen una estructura triangular para entender las interrelaciones entre los aspectos mencionados.
  - b) Esta disciplina descansa sobre el hecho de que las comunidades lingüísticas poseen configuraciones mentales sobre otras regiones y variedades lingüísticas: [...] como señala Cassidy (1989, p. ix), las personas disponen de cierta especie de mapas mentales acerca de las diferentes partes del país, sustentados en estereotipos, fragmentos de información exacta, conciencia de las diferencias étnicas y la manera de hablar de la gente. (Erdösová, 2011: 70)

**Notas al pie** Las **NOTAS AL PIE** se indicarán con números arábigos, en superíndice, en orden consecutivo y al pie de página; cuando contengan referencias bibliográficas deberán indicar: nombre del autor, año y número de páginas, al igual que en las citas. Las citas dentro de la nota al pie, sin importar la extensión, no irán fuera de texto.

**Ilustraciones y Gráficos** Todas las **ILUSTRACIONES** y **GRÁFICOS** deben estar preparados para su reproducción en formato .jpg, .tiff o .png y numeradas consecutivamente, con una resolución de 300 dpi. Deben consignar con exactitud la fuente, y los permisos correspondientes. El autor es el responsable de tramitar los permisos para su reproducción.

**Tablas** Las tablas deben enviarse en un archivo Word para su edición, además, deben entregarse en un archivo PDF para usarse como guía en el proceso editorial. Cada tabla debe consignar con exactitud la fuente y/o permisos correspondientes.

**Glosas** Se requiere el uso del sistema de glosas Leipzig Glossing Rules, disponible en línea en la siguiente dirección:  
<http://www.eva.mpg.de/lingua/resources/glossing-rules.php>  
Para los ejemplos que se encuentran en una lengua diferente al español, los autores deben proporcionar glosas interlineales, cuidando que cada palabra esté alineada, con la fragmentación necesaria en la segunda línea, su respectiva glosa en la tercera línea y con una traducción libre en la cuarta.

Por ejemplo, en una glosa de correspondencia morfema por morfema:

Hakha Lai:

1.		aniiláay
a-	nii	-láay
3SG	reír	FUT
		“Él/Ella reirá”

El Instituto Lingüístico de Verano provee algunas recomendaciones para glosar en el siguiente vínculo:  
<https://bir.ly/3WjTBAK>

**Transcripción fonética** Se solicita el uso de la fuente Doulos SIL del Alfabeto Fonético Internacional, disponible en línea para descarga gratuita en la siguiente dirección:  
<http://software.sil.org/doulos/download/>

**BIBLIOGRAFÍA** La BIBLIOGRAFÍA deberá incluirse al final de los artículos y se ordenará alfabéticamente. Cuando el autor tenga más de una obra, se repetirá el nombre completo y se ordenarán del

año más reciente al más antiguo. Si se repite el año, el primero que se consigne en el texto será “a” y los siguientes seguirán las letras del alfabeto.

Por ejemplo:

Lee Zoreda, Margaret y Javier Vivaldo Lima (coords.) (2014), *Construyendo una disciplina: una mirada plural al estudio de las lenguas y las culturas extranjeras*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Biblioteca de Signos.

**Libros** Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), *Título en cursivas*, Ciudad de impresión, Editorial, Nombre de la colección [en caso de que sea parte de una], Número de la colección [en caso de que lo tenga].

Por ejemplo:

García Castillo, Jesús Eduardo (2012), *Excursio y discurso en Bernal Díaz del Castillo*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Biblioteca de Signos.

**Libros con más de un autor** Apellido(s) del autor principal, Nombre(s) del autor principal, Nombre(s) de autor secundario, Apellidos de autor secundario (año), *Título en cursivas*, Ciudad de impresión, Editorial, Nombre de la colección [en caso de que sea parte de una], Número de la colección [en caso de que lo tenga].

Por ejemplo:

Valencia, Alba y Alejandra Viguera (coords.) (2015), *Más sobre marcadores hispánicos: Usos de España y América en el Corpus de estudio de la norma culta*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Libros con más de una editorial** Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), *Título en cursivas*, Ciudad de impresión, Editorial 1 [comenzando

por las académicas]/ Editorial 2 [comercial o institucional secundaria].

Por ejemplo:

Moreno Fernández, Francisco (2009), Sociolingüística cognitiva. Proposiciones, escolios y debates, Madrid/Fránkfort, Iberoamericana/Vervuert.

**Artículos** Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), “Título del artículo entre comillas”, *Nombre de la revista en cursivas*, vol., núm., periodo, pp. rango de páginas separado por guion, en caso de contar con DOI, proporcionar el vínculo entre corchetes después de dos puntos.

Por ejemplo:

Madrid Servín, Edgar A. (2005), "La morfología distributiva y algunas cuestiones de la flexión verbal del español", *Signos Lingüísticos*, vol. I, núm. 1, enero-junio, pp. 61-91.

Rescorla, Leslie y Hanna L. Turner (2015), "Morphology and syntax in late talkers at age 5", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, vol. LVIII, núm. 2, abril, pp. 434-444, DOI: [[https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-L-14-0042](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-14-0042)].

**Capítulos** Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), “Título del capítulo o colaboración”, en Nombre(s) Apellido(s) del ed./coord./dir./comp., *Título del libro en cursivas*, Ciudad de impresión, Editorial, Nombre de la colección [en caso de que sea parte de una], Número de la colección [en caso de que lo tenga], pp. Rango de páginas separado por guion.

Por ejemplo:

Herrera, Esther (2000), “La fonología: contexto, texto y actualidad”, en Luis Fernando Lara (comp.), *Estructuras sintácticas 40 años después*, México, El Colegio de México, Jornadas, 133, pp. 139-155.

**Capítulo de libro  
en series de más  
de un volumen**

Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), “Título del capítulo o colaboración”, en Nombre(s) Apellido(s) del ed./coord./dir./comp., Título de la serie, vol./tomo (número): *Nombre del volumen/tomo en cursivas*, Ciudad de impresión, Editorial, pp. rango de páginas separado por guion.

Por ejemplo:

Martín Zorraquino, María Antonia y José Portolés (1999), “Los marcadores del discurso”, en Ignacio Bosque y Violeta Demonte (coords.), Gramática descriptiva de la lengua española, vol. 3: *Entre la oración y el discurso. Morfología*, Madrid, Espasa Calpe, pp. 4051-4214.

**Tesis  
y disertaciones**

Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), Título de la tesis o disertación, tesis de Grado en Área, Ciudad, Institución.

Por ejemplo:

Muñoz Cruz, Héctor (2008), Reflexividad sociolingüística de hablantes de lenguas indígenas: concepciones y cambio sociocultural, tesis de doctorado en Lingüística Hispánica, México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios-El Colegio de México.

**Conferencias  
publicadas**

Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), “Título de la conferencia”, en Nombre(s) Apellido(s) del ed./coord./dir./comp., *Título de la recopilación en cursivas*, Ciudad en la que se realizó el evento, Fecha en la que se realizó el evento, Ciudad de impresión, Editorial, pp. rango de páginas separado por guion.

Por ejemplo:

Peregrina Llanés, Manuel (2006), “Caracterización de la voz media en la narrativa del náhuatl de la Huasteca Veracruzana”, en Zarina Estrada (ed.), *Memorias del Octavo Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste*, tomo 1, Universidad

de Sonora, del 15 al 17 de noviembre de 2004, Hermosillo, Editorial UniSon, pp. 199-220.

**Conferencias inéditas** Apellido(s) del autor, Nombre(s) del autor (año), “Título de la conferencia”, ponencia presentada en *Nombre del evento del que fue parte*, Ciudad en la que se realizó el evento, Sede en la que se realizó el evento, Fecha.

Por ejemplo:

Herrera Castro, Samuel (2011), “Construcciones pasivas en huave de San Mateo del Mar, Oaxaca”, ponencia presentada en el *XI Congreso Nacional de Lingüística*, Quintana Roo, Universidad de Quintana Roo, 8 de noviembre de 2011.

**Página de Internet** Apellido, Nombre del autor (año), “Título del artículo o texto”, *Título de la revista, página o blog en la que se encuentra el texto*, [liga], consultado: fecha de consulta.

Por ejemplo:

Amaya Arzaga, Andrea y Donna Jackson-Maldonado (2021), "La relación de gestos y lenguaje en niños con retraso inicial del lenguaje: un estudio en dos tiempos", *Signos Lingüísticos*, disponible en [<https://signoslinguisticos.izt.uam.mx/index.php/SL/article/view/302>], consultado: 5 de enero de 2022

**Arbitraje** La aceptación de los ARTÍCULOS dependerá de la evaluación confidencial de dos especialistas anónimos. La aceptación de las NOTAS y RESEÑAS dependerá de la evaluación por parte del Consejo de Redacción. De acuerdo con estas, el Consejo podrá solicitar cambios o modificaciones al autor. Una vez aceptado, el texto no podrá modificarse.

Se notificará al autor la recepción de su artículo en menos de 30 días naturales después de recibir el original y se iniciará el proceso de evaluación una vez que el artículo se ajuste a las

normas mencionadas. El resultado del arbitraje se comunicará al autor en un plazo no mayor a seis meses.

Al someterse a los presentes lineamientos editoriales, los autores conceden la licencia no exclusiva para el uso de los derechos patrimoniales de la obra, en todas las modalidades de explotación, en todos los soportes, ya sea texto, imagen o electrónico para la UAM y los terceros que esta casa de estudios decida.

Para cualquier duda sobre la presentación de originales puede escribir a: [slingui@gmail.com](mailto:slingui@gmail.com) o [sili@xanum.uam.mx](mailto:sili@xanum.uam.mx)



biblioteca de  
**signos**

RELEVANCIAS SOCIO-EDUCATIVAS DEL LENGUAJE Y DEL MULTILINGÜISMO  
MUÑOZ CRUZ, HÉCTOR (COORD.), UAM-IZTAPALAPA, NÚM. 107 (2023).

*ÁLFABETIZACIÓN DISCIPLINAR Y LITERACIDAD EN LAS UNIVERSIDADES LATINOAMERICANAS*  
HERNÁNDEZ SANDOVAL, ADRIANA MARÍA Y GABRIEL HERNÁNDEZ SOTO (COORDS.), UAM-IZTAPALAPA/EDICIONES DEL  
LIRIO, NÚM. 95 (2022).

*Evocar para no olvidar a 100 años de la creación de la Secretaría de Educación  
Pública (1921-2021)*  
ALBERTO ENRÍQUEZ PEREA (COORD.), UAM-IZTAPALAPA/EDICIONES DEL LIRIO, NÚM. 98 (2022).

*LA EDUCACIÓN EN LA LITERATURA ESPAÑOLA A LO LARGO DE LOS SIGLOS*  
MUÑOZ COVARRUBIAS, PABLO (COORD.), UAM-IZTAPALAPA/EDICIONES DEL LIRIO, NÚM. 94 (2022).

# Contenido

- Artículos**
- 8 Estudios fónicos del español cubano  
ELIZABETH SANTANA CEPERO
- 24 La oposición entonema interrogativo vs. entonema suspendido en el habla de Santiago de Cuba  
ALEX MUÑOZ ALVARADO
- 59 Análisis prosódico y funcional de la interrogación con tonema ascendente en tres tipos de corpus del español de Cuba  
MADELEYNE BERMÚDEZ SÁNCHEZ / ADRIANA PEDROSA RAMÍREZ / RAQUEL MARÍA GARCÍA RIVERÓN
- 94 Vocales en el español de Cuba. Un estudio fonético-acústico de muestras del habla habanera  
CLAUDIA SÁNCHEZ DURÁN
- 137 Nasalización vocálica en el español cubano. Formalización y análisis instrumental de muestras del habla de La Habana  
ELIZABETH SANTANA/ JOSÉ ALFREDO SÁNCHEZ GUADARRAMA
- Nota**
- 184 Variabilidad del español de Cuba: el *Atlas Lingüístico de Cuba* (ALCu) y el *Diccionario Geolectal de Cuba* (DIGECu)  
ELISA GARCÍA GONZÁLEZ
- 202 **Reseña**
- 207 **Normas editoriales**