

Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Facultad de Humanidades  
Programa Graduado de Lingüística

Percepción sociofonética de consonantes geminadas intersilábicas oclusivas  
en el español de Puerto Rico

Iván Cruz Rodríguez  
#801131632

Monografía final de grado

Comité de monografía final:

---

Dr. Patrick-André Mather (director)

---

Dr. Don Walicek (lector)

---

Dra. Yolanda Rivera (lector)

## Tabla de Contenido

Resumen.....	Pág. 3
Abstract.....	Pág. 4
Revision.....	Pág. 5
Justificacion.....	Pág. 14
Objetivos.....	Pág. 15
Preguntas de investigación e Hipótesis.....	Pág. 15
Marco Teorico.....	Pág. 17
Participantes.....	Pág. 19
Instrumentos.....	Pág. 20
Procedimientos.....	Pág. 23
Análisis y resultados Preliminares.....	Pág. 24
Apéndice I.....	Pág. 32
Apéndice II.....	Pág. 33
Apéndice III.....	Pág. 35
Referencias.....	Pág. 37

## Resumen

En los parámetros fonéticos de las lenguas como el japonés y el finlandés, las consonantes geminadas se utilizan para distinguir pares mínimos. Esto significa que la duración del segmento, perceptible por los hablantes nativos y aquellos de alto nivel de competencia, es indicativo de un léxico y el otro. En el caso de lenguas como el español, la geminación de consonantes surge como resultado de la variación alofónica del fonema /s/ elidido según la teoría moraic. Este estudio piloto se concentrará en presentar el desarrollo de un instrumento que utiliza un audio-foto cuestionario diseñado con el propósito de recopilar y analizar datos a nivel cuantitativo. El instrumento utiliza tres variaciones de consonantes geminadas en posición intersilábica: /tt/, /pp/ y /kk/, y se enfoca en las percepciones estereotipadas que existen sobre estas variantes consonánticas. Dado que no existen precedentes de percepción sociofonética enfocados sistemáticamente en las consonantes geminadas, el estudio opta por los debates de mitos y estereotipos ya existentes sobre la elisión de /s/ frente a la retención de /s/ y cómo el género y la edad son las variables que determinaran los resultados de este estudio piloto.

Palabras Clave: Español de Puerto Rico, Sociofonética, Percepciones y Actitudes Sociofonéticas, Elisión, /s/ Intersilábica, Teoría Moraica, Consonantes Geminadas.

---

## Abstract

Within the phonetic parameters of languages such as Japanese and Finnish, geminate consonants are utilized to distinguish minimal pairs. What this means is, that the duration of the segment—perceptible only to native speakers and those with a high-level competency in said language— indicates the distinction between one lexical item and another. In the case of languages like Spanish, the gemination of consonants results as a consequence of the allophonic variation of the deleted phoneme /s/ according to the Moraic Theory. This pilot study will concentrate in presenting the development of an instrument that will utilize an audio-photo questionnaire designed to compile and analyze data at a quantitative level. The instrument utilizes three geminate consonant variants on intersilabic position: /tt/, /pp/, and /kk/. It will also focus on stereotyped perceptions that revolve around said consonant variants. Given that there are no sociophonetic precedents systematically focused on geminate consonants, the study has opted to utilize already existing debates regarding myths and stereotypes around /s/ deletion in comparison to /s/ retention and how gender and age (among other variables) determine the preliminary results of this pilot study.

Palabras Clave: Spanish of Puerto Rico, Sociophonetics, Sociophonetic Perceptions and Attitudes, Deletion, Intersilabic /s/, Moraic Theory, Geminate Consonants.

---

## 1. Revisión Bibliográfica

### Definición, Teoría Moraica y presencia en el Caribe

Las geminadas han sido estudiadas por numerosos investigadores, mayormente en el área lingüística de la fonología. Hockett (1955) las considera como una secuencia de dos consonantes idénticas, similar a la definición de Davis (2011) quien aporta una descripción general: consonantes dobles que contrastan con su contraparte, las consonantes únicas. Sin embargo, los estudios más recientes prefieren medir la estructura prosódica de forma rítmica, utilizando moras para describir su comportamiento en la secuencia silábica de la palabra. Su presencia en el léxico varía en cada lengua, además de a una variedad de reglas de geminación específicas para tales lenguas según su estructura prosódica. Esta distinción se puede deber a la categorización silábica de cada lengua (Hyman, 1985; Hayes, 1989). Algunas lenguas cuyas geminadas cumplen una función fonológica son el japonés, árabe y finlandés. En el primero, es muy común observarlas en los préstamos de base léxica de lengua tales como el inglés, por ejemplo, *kyap.pu* ‘gorra’ y *kya.pu.ten* ‘capitán’. Otros ejemplos como *ki.ta* ‘vine’ y *kit.ta* ‘cortar’ (pretérito) muestran la importancia de la distinción de geminadas las geminadas que resultan en pares mínimos (Kubozono, 2008). Según Kubozono, en estas lenguas las únicas consonantes capaces de formar geminadas son ubicadas en posiciones intervocálicas. En el finlandés, 8 de las 13 consonantes ocurren como geminadas en posiciones intersilábicas: /p/, /t/, /k/, /s/, /m/, /n/, /l/, /r/ y cumplen la función de distinción fonológica, incluyendo pares mínimos. Por ejemplo, mientras *ma.to* es traducido como “gusano”, *mat.to* es traducido como ‘alfombra’ (Poretta, 2015).

La adquisición de algunas lenguas cuya fonética incluye la distinción de geminadas depende de varias técnicas. Estas son adquiridas a lo largo del desarrollo de competencia del hablante. La más discutida en la literatura es la percepción de la duración de consonantes (McAllister, Flege, and Piske 2002). La literatura indica que la duración de las consonantes es la mejor indicación que distingue a las consonantes únicas y las geminadas (Hankamer, Lahiri, and Koreman, 1989; Lahiri and Hankamer, 1988; Lehtonen, 1970; Ylinen, Shestakova, Alku, and Huotilainen, 2005). En el finlandés, por ejemplo, la duración promedio de una consonante única es de 77 ms, mientras que la de las geminadas es de 164 ms (Lehtonen, 1970). En el caso de un hablante nativo, para el finlandés y otros hablantes de lenguas con geminadas fonológicas, la percepción es principalmente categórica (Heeren and Schouten, 2008, 2010; Takeuchi, 2010; Ylinen, Shestakova, Alku, and Huotilainen, 2005).

En algunas lenguas como el inglés, la habilidad de percibir duración de segmentos es útil para la producción y percepción de segmentos y palabras (Klatt 1977) a pesar de no ser una herramienta que el angloparlante este acostumbrado a utilizar para percepción fonémica. Esto se debe a las variedades de duración de consonantes en la lengua, lo cual depende del contexto fonológico, posición de palabra, rapidez del habla y ambiente sintáctico. El estudio indica que, en promedio, las consonantes únicas tienen una duración de 70 ms. Klatt (1977) explica que las consonantes al inicio de las palabras son más largas que en posición intervocálica, lo cual aplica a la mayoría de las lenguas (Umeda, 1977). Pickett y Decker (1960) concluyeron que los angloparlantes son sensitivos a la duración de las consonantes en posición de fronteras morfológicas. Los ejemplos que proveen, como “top pick”, indican que las consonantes como la oclusiva bilabial sorda tienen una duración aproximada de 175 a 200 ms. Repp (1978) aporta a estos resultados, indicando que los contextos fonológicos VC y CV necesitaban un alargamiento aproximado de

200 ms para identificarlos como eventos fonémicos distintos. En el caso del español, Luna (2010) provee resultados cuantificables de alargamiento de consonantes en fronteras morfológicas en producciones como “más de”: [‘maz de] -> [‘mad.de] donde la duración de la consonante oclusiva alveolar sonora fue de un promedio de 135 ms.

Otro de los motivos por el que una lengua exhibe geminadas en su contenido fonológico es la variación alofónica. En varios casos son las mismas lenguas que utilizan las consonantes alargadas para indicar distinción fonológica (fonémica), como en el japonés. Hirata y Whiton (2005) indican que la utilización de consonantes simples y geminadas puede fluctuar según el registro de habla que el o la hablante escoge. En la mayor parte de los casos, este fenómeno sucede cuando no implica una distinción fonológica (fonémica) entre las palabras. Es común escuchar la geminación de consonantes cuya forma estandarizada indicaría consonantes simples por motivo de énfasis del discurso, al igual que indicaciones de rasgos de la personalidad del hablante. Se observa mucho en adjetivos como- *sugoi* [su.‘goj] -> genial, *yabai* [ja.‘bai] -> peligroso y *dekai* [de.‘kai] -> grande- cuya transformación resulta en producciones como *suggee* [sug.‘gee], *yabai* [jab.‘bai] y *dekkee* [dek.‘kee]; aunque estas transformaciones también implican una transformación de rasgos por parte de la vocal en posición de coda final (la cual es utilizada para identificar léxicamente la palabra como un adjetivo) resultando en una abertura y, en algunos casos, alargamiento de la vocal en coda final. Similarmente, con el propósito de enfatización, [h] es sustituida por una realización geminada [pp] en el medio de la palabra; e.g. *suki hara* [su.ki.ha.ra]- *sukippara* [su.kip.‘pa.ra] -> estómago vacío; quiere decir hambre (Kumagai, 2019).

Otra de las lenguas cuyos parámetros fonológicos permiten la producción de consonantes geminadas debido a variaciones alofónicas es el español, comúnmente en la posición inter-

silábica y fronteriza (ataque inicial frente a un léxico). A pesar de haber literatura que describe este alargamiento consonántico como uno general—dado a que el segmento /s/ no es regularmente percibido como moraico debido a su falta de peso silábico—este trabajo se acogerá a los resultados de Luna (2010) quien cita a Hayes (1989) al explicar que este alargamiento consonántico se debe a una compensación moraica que es causada por la elisión del segmento /s/ y quien describe como hecho que las codas en la lengua del español son moraicas<sup>1</sup>. Al observar los datos de Luna (2010), no parece haber mención de alguna transformación fonológica del segmento /s/ antes de ser elidido; es decir, el segmento /s/ se transforma o se retiene, o se elide. El artículo clave en su trabajo se puede observar en el espectrograma donde muestra el alargamiento del segmento /d/ debido a la elisión del segmento /s/ (Luna, 2010. 138). Para explicar el contexto fonológico donde ocurre esta geminación, Luna (2010) utiliza la teoría moraica<sup>2</sup> popularizada y reformada por Hayes (1989). Anterior a Hayes (1989), las investigaciones que involucraban la representación del nivel prosódico fueron las teorías segmentales, como la CV y teoría X, discutidas por McCarthy (1979) y Levin (1985); Lowenstamm y Kaye (1986), quienes insistían que los elementos prosódicos en la producción fonológica correspondían al número de segmentos que contienen. La teoría moraica propone una perspectiva distinta, en la que el nivel prosódico no es medido por segmentos, sino por el concepto tradicional de las unidades *moras*. Este hecho distingue la teoría moraica de las

---

<sup>1</sup> Este argumento puede que no correlacione con la definición estándar de fonología donde las lenguas asignan moras según el peso silábico. Luna se acoge a Hayes afirmando que la asignación de moras depende de la estructura prosódica de la lengua (posición prosódica del segmento). Como corolario de la teoría moraica, el español asigna moras a sus codas.

<sup>2</sup> Ver Hayes, B. (1989). Compensatory lengthening in moraic phonology. *Linguistic inquiry*, 20(2), 253-306.

segmentales, siendo la primera auto segmental; indicando que los segmentos no son relevantes para la estructura a nivel prosódico. Luna (2010) admite la preferencia de este marco teórico basándose en que los procesos fonológicos utilizan sílabas y no segmentos, indicando que este es el proceso que más se acerca al observar la realidad de los procesos fonológicos y, además, integra el concepto de peso silábico, relevante para distinguir los contextos fonológicos en los que ocurre la geminación de las consonantes, y utilizar las moras como posición fonológica. La estructura moraica, según Hyman (1985), varía según la lengua. Entre los ejemplos incluidos en su investigación, entre ellos el latín, las sílabas CVV y CVC son consideradas pesadas y CV livianas, mientras que en lardil, solo CVV es pesada y ambos CVC y CV son livianas (Hyman, 1985). En esencia, el peso silábico determina cuántas moras son asignadas, tomando como ejemplo las dos lenguas mencionadas, las sílabas CV en lardil se les asigna una mora, mientras que a la misma estructura silábica se le asigna dos moras en latín.

En el caso de Hayes (1989) continúa describiendo la formación silábica de los sonidos, la cual consiste en la selección sonora de segmentos moraicos según las especificidades de la lengua (peso silábico) para dominación del nodo silábico y la adjunción de consonantes en posición de ataque al nodo silábico. Esta adjunción también es sujeta a las condiciones de cada lengua de formación silábica y sus divisiones de grupos intersilábicos. Según Hayes (1989), en lenguas como el latín, las moras son asignadas a consonantes en posición de coda, lo cual utiliza para describir el origen de los alargamientos compensatorios entre varias lenguas, incluyendo el español. La aplicación de la teoría moraica al fenómeno de alargamiento compensatorio de las consonantes es la siguiente: cuando una consonante en coda es elidida en lenguajes que asignan moras a las codas, un espacio prosódico en la sílaba resulta abandonado. Aunque este no sea el caso para todas las codas, como por ejemplo las nasales cuyo rasgo sonoro es prácticamente

idiosincrático, Luna nos enuncia que, dado a los datos, el español si asigna moras a espacios prosódicos donde el segmento /s/ precede una consonante. Las posiciones métricas—un hecho importante que difiere de las teorías segmentales como la CV y X—no pueden ser elididas. Por lo tanto, es requisito la expansión del elemento en la posición izquierda o derecha del elidido para llenar el vacío moraico. En el caso del español, el segmento de coda silábico que es elidido como resultado de variación alofónica es el fricativo alveolar sordo [s] ->[∅].

Varios investigadores han explorado los orígenes del fonema /s/ en el español de Puerto Rico. Uno de los más reconocidos, a pesar de que sus datos fueran evidencia impresionista— Navarro Tomas (Vaquero, 1998)—dirigió su foco de manera casi exclusiva hacia la elisión de /s/ en coda final, lo cual causa en algunos casos un alargamiento de la vocal anterior y una aspiración parecida a una resonancia o murmullo (e.g. niños 'children' /niños/ -> ['ni.ɲio]). Aunque con menor frecuencia, la elisión se encuentra en posición intersilábica (e.g. pasta 'paste' /pasta/ 110 - > ['pa.ta]). En otras variaciones del español, como en la panameña, Cedergren (1973) encontró elisiones de /s/, cuyo contexto fonológico incluía /s/ antes de oclusivos, inter silábico, en adjetivos y nombres, en bajos niveles socioeconómicos, personas de edad avanzada, y nativos de Panamá. Cedergren (1973) encontró dicotomías en los factores extralingüísticos que determinaban el favorecimiento de la aspiración y elisión de /s/ si las mujeres favorecían la aspiración, los hombres la elisión, si los jóvenes favorecían la aspiración, los mayores la elisión, . En el caso del español dominicano, Hammond (1979) argumenta que la elisión de /s/ en el dialecto del Cibao no depende de la función gramática, clase morfológica, ni relación entre las categorías de la frase. Alba (1982a) observó la función del acento tónico y su influencia en la elisión de /s/ coda en distintos grupos socioeconómicos de la Republica Dominicana. Sus resultados también sugieren que la posición de la palabra en la oración y la función gramatical

son irrelevantes para determinar el contexto fonológico que motiva la elisión o retención de /s/ coda, aunque otros investigadores han declarado que /s/ en coda final es detenida al ser utilizada en frontera con una vocal abierta en posición de frontera. Alba (1982a) concluye que la aspiración y la elisión antes de consonantes son favorecidas tanto en sílabas sin y con acento tónico y que la retención de /s/ ocurre en fronteras sin acento tónico: los autos [los 'awtos]. Hammond (1986) también aporta a la elisión de /s/ en coda silábica en Puerto Rico, indicando que de las seis variaciones alofónicas que investigó, en la coda final antes de una consonante se produjo una elisión de /s/ 65.5% del tiempo.

En su artículo subsiguiente, Hammond (1986) argumenta un proceso para la elisión de /s/ en posición de coda silábica... Explica que el alargamiento compensatorio es requerido para la desambiguación léxica, y de no ocurrir, la aspiración de /s/ resulta en una neutralización de palabras. Núñez Cedeño (1988) discute el tema de alargamiento compensatorio en Cuba, aunque desde una perspectiva más alejada de Hammond (1986) y una más parecida a la que aplica la teoría moraica de Hayes (1989). Mientras que Hammond (1986) describe el alargamiento compensatorio por resultado de la elisión del fonema /s/ como un fenómeno segmental, Cedeño (1988) decide aplicar una perspectiva auto segmental, concluyendo que los rasgos distintivos de la vocal se expanden para llenar el vacío moraico como resultado de la elisión del fonema /s/ subsiguiente. Este es un caso de asignación moraico anterior de donde se originó el vacío métrico. Es basado en esta tangente que Luna (2010) concluye el motivo de alargamiento compensatorio (expansión de rasgos consonánticos para compensar la elisión de /s/) de consonantes en el español del área de Ponce en Puerto Rico.

### **Percepción sociofonética y estereotipos**

Este estudio piloto se enfocará en analizar la efectividad del instrumento que se estará utilizando para cuantificar datos sobre las actitudes y estereotipos que tienen los hablantes nativos de Puerto Rico la variante de consonantes geminadas a causa de la elisión de una /s/ en posición intersilábica. Igualmente, los datos recolectados servirán para ejercer un análisis preliminar el cual podría ser expandido como un conjunto de datos cuantitativos en el futuro. Para contextualizar este estudio piloto, es favorable mencionar los estudios de sociolingüística de Labov (1973), quien describe que las comunidades lingüísticas forman prejuicios y estereotipos del habla a través de un consentimiento social. Según Mack (2011), la forma más accesible de observar estas actitudes es a través de exposiciones a estímulos específicos, usualmente producciones fonológicas, y la evaluación con una variedad de instrumentos. Dentro de la percepción también se debe incluir el concepto de actitudes, que Fairweather (2013) define como “la manera en que las personas reaccionan hacia las variedades y el uso de la lengua y a la valoración que éstas puedan adjudicar sobre ella misma” (2011), reafirmando la importancia de los contratos sociales que ejercen las comunidades lingüísticas (Labov, 1973). Igualmente, Díaz-Campos explica que las actitudes se relacionan con la visión, la opinión que tiene un individuo sobre algún asunto o tema en particular (2014) mientras que Edwards (2009: 83) provee una definición más general: “una disposición a reaccionar favorable o desfavorablemente hacia una clase de objetos”. Fairweather cita a Silva-Corvalán (2001, p. 99) quien adjunta el término “prestigio” y lo define de la siguiente manera:

-valor positivo que ciertas variantes lingüísticas tienen en cuanto a facilitar el ascenso en la escala social y también el valor que tienen las formas lingüísticas estándares, reconocidas y aceptadas por las gramáticas normativas y generalmente asociadas con la clase media alta culta. -

Se puede extraer, entonces, que las variantes lingüísticas—las cuales pueden ser lexicales, fonológicas y pragmáticas (al funcionar como elevados en los estratos sociales), también muestran ser barreras que impiden el ascenso socioeconómico del usuario. Este ascenso se refiere al acceso a espacios de interacción social, creados por sociedades para crear una organización en las comunidades. Por ende, uno de los aspectos que forma una sociedad con divisiones sociales es el lenguaje y sus variaciones utilizadas en una diversidad de espacios— los cuales pueden proveer acceso según el texto y la situación, como también una estigmatización en el sistema lingüístico que categoriza su espacio correspondiente, es decir, puede o no puede ser propio en el espacio utilizado según el prestigio de esa variedad. Algunos de estos espacios donde no son aceptadas las variedades “no prestigiosas” del lenguaje son los espacios gubernamentales y centros de lengua o universidades (Fairweather, 2013).

Mack (2011) define los estereotipos como mitos y pensamientos de forma colectiva popular que, rara vez, corresponden con el sujeto con el que se adjunta dicho estereotipo. En el caso de su investigación, era más común que el habla que estereotípicamente era identificado como homosexual no correspondiera con la identidad ni la orientación sexual del hablante. Sin embargo, estos estereotipos forman parte de un procesamiento cognitivo colectivo, dedicado a agrupar determinadas identidades según sus variedades lingüísticas (Mack, 2010). Mack insiste que estos estereotipos son partes de tareas cognitivas de bajo nivel que podemos relacionar con otras variables extralingüísticas como feminidad e hipercorrección. Esto implica que, al escuchar la voz de alguien, “activamente construimos y quizás reconstruimos nuestras impresiones según la data contextual” (Giles y Fitzpatrick, 1984. 255), lo cual nos permite acceder a los estereotipos

que hemos formado por nuestras experiencias y finalmente tracemos paralelos con las variantes lingüísticas a la que nos exponemos. Sin embargo, estas percepciones y actitudes, al igual que el desarrollo cognitivo de un colectivo social y el lenguaje que utilizan, son temporeras; se encuentra en un cambio constante con la introducción de nuevas ideas y reformas de identidad. Es por este hecho que los estudios perceptivos, especialmente los sociofonéticos, son imperativos en la sociedad ya que, como lo coloca Diaz-Campos (2014), “se trata de estudiar las reacciones que generan una pronunciación particular o el uso de alguna estructura morfosintáctica o la selección de una lengua.”

## 2. Justificación

El rol de geminadas las geminadas en la lengua puede variar según los usos comunicativos que determina una comunidad lingüística. Regularmente existen en las lenguas para distinción fonológica (fonémica), lo cual resulta en muchos casos de pares mínimos y distinción entre palabras y no-palabras (Lehtonen, 1970). Hay casos donde se utilizan las geminaciones para distinguir contextos fonológicos, como fronteras en inglés (Klatt, 1977). En el español del Caribe se han identificado geminaciones desde una perspectiva estrictamente fonológica (Galarza, I., Delgado-Díaz, G., y Willis, E. 2014; Luna, 2010; Núñez, 1988), como resultado del alargamiento compensatorio tras la elisión del fonema /s/ (Alba, 1982; Hammond, 1986; Navarro, 1974; Terrell, 1979). A pesar de que en Puerto Rico se hayan identificado estos alargamientos compensatorios, tanto en posición de frontera como intersilábico, estas investigaciones carecen del estudio del geminado puertorriqueño en el campo de la

sociofonética; específicamente estudios perceptivos y de actitudes. De hecho, la bibliografía sobre geminadas a nivel mundial relacionada con estudios perceptivos se enfoca en percepción de duración consonántica (Poretta, 2015; Lahiri y Hankamer, 1988) y de registro (Kubozono, 2008), pero no son estudios que expongan a una comunidad lingüística a las geminadas como una variación fonológica (alargamiento compensatorio) y que exploren las reacciones metalingüísticas hacia el estímulo como en pruebas de aceptabilidad, prestigio y origen étnico. Es debido a este vacío de información que existe la necesidad de estudiar en el mundo académico de la lingüística el lado sociofonético y perceptivo de las geminadas. Esta investigación resultaría, no solo como base para futuras investigaciones sociofonéticas del español, sino también para otras lenguas cuya fonética incluye la geminación de consonantes intersilábicas.

### **3. Objetivos**

El objetivo de este estudio es verificar la funcionalidad del instrumento al ser utilizado para examinar las actitudes perceptivas que muestran los hablantes nativos del español de Puerto Rico hacia las geminadas. Estas se dividen en dos categorías: a.) metalingüísticas, las cuales incluyen aceptabilidad y formalidad, y b.) sociales, las cuales incluyen profesión y estatus socioeconómico.

### **4. Preguntas de investigación e hipótesis**

Las preguntas (que serán colocadas en oraciones interrogativas) e hipótesis (que serán colocadas en oraciones declarativas) que motivaran la investigación son las siguientes:

1. ¿Qué actitudes y prejuicios exhiben los hablantes puertorriqueños al ser expuestos aisladamente a la variedad geminada de los fonemas /t/, /p/ y /k/ en su lengua nativa? ¿Un audio-foto cuestionario (que será el instrumento que se utilizará en esta investigación) podrá efectivamente comprobar estas actitudes y prejuicios que exhiben los hablantes puertorriqueños?

El hablante nativo, según su experiencia, exhibe prejuicios y estereotipos extralingüísticos sobre variantes no estandarizadas de su lengua nativa.

2. ¿Qué variables (e.g. género, edad y educación) influyen el grado perceptivo y las actitudes de los hablantes al ser expuestos a las variedades geminadas de los fonemas /t/, /p/ y /k/ de su habla nativa?

La hipótesis es: las variables de género, edad y educación en la muestra afectarán la proporción de los resultados de la investigación.

3. ¿Existen diferencias valorativas entre distintas consonantes geminadas en el habla puertorriqueña, o se perciben todas bajo los mismos prejuicios y estereotipos?

El hablante nativo de Puerto Rico optará por percibir todas las consonantes geminadas bajo un grado similar, ya que su foco perceptivo a nivel sociofonético es la elisión de /s/.

4. ¿Qué influencia tiene el origen social del estímulo sobre las actitudes que muestran los hablantes nativos de Puerto Rico hacia una variante de la lengua?

El género del productor originario del estímulo provocará resultados paralelos a las actitudes que tiene el hablante del mismo género sobre la variante al que fue expuesto.

## 5. Marco Teórico

Como mencionado anteriormente, la geminación de segmentos consonánticos se debe a una compensación moraica por causa de la elisión del segmento /s/ (Hymes, 1989). Varios investigadores como Galarza (2014) y Luna (2010) han comprobado con datos cuantitativos la producción de estas consonantes geminadas en Puerto Rico y otros en el resto de Latinoamérica (Cedergen, 1978; Hammond, 1979; Terrell, 1979); a pesar de no haberlas examinado sistemáticamente. Dado a que no se han realizado estudios de percepción sociofonética con metodología dirigida a examinar los estereotipos de juicios de aceptabilidad y otras actitudes y percepciones hacia las consonantes geminadas, esta investigación debe optar por los estudios del

mismo campo ya empeñados hacia la elisión del segmento /s/. La bibliografía se enfoca en la elisión de /s/ en coda final (Cedergren, 1973; Lafford, 1986), aunque algunos optan por investigar el fenómeno tanto en coda final como en coda silábica (posición intersilábica) seguido por una consonante (Cameron, 1992 Ruiz-Sánchez, 2004).

En cuanto a sus resultados sociofonéticos, prevalecen los siguientes datos: los hablantes masculinos favorecen la elisión de la /s/ en posición de coda (final de la palabra), mientras que las mujeres tienden a desfavorecerlo (Cameron, 1992, Cedergren 1973, Diaz-Campos, 2014, Ruiz-Sánchez, 2004). Emmanuelli (2000) encontró los mismos resultados, aunque logró correlacionar los datos de percepción y actuación. Sus resultados indican que las probabilidades de actuación de una variante especifican cómo afectan en su habla proporcionalmente la aceptabilidad hacia dicha variante. En el caso de las mujeres, se repite su alta probabilidad de desfavorecer la elisión de /s/ coda y en el mismo estudio fueron la muestra que menos exhibió dicha variante. Este dato parece ser consistentes con declaraciones por parte de investigadores como Silva-Corvalán (1984:594), quien explica que los hablantes tienden a evaluar las variantes normativas de manera positiva—asumiendo que la mayoría de los hablantes de dicha comunidad lingüística son mujeres con tendencias normativas hacia el lenguaje hablado. Lafford (1986) indica una justificación por parte de los hablantes nativos de Cartagena, para quienes la elisión de /s/ es más utilizado es contextos informales, mientras que la retención de /s/ es más utilizado en contextos formales. Cameron (1992), además, afirma que los hablantes nativos de mayor edad tienden a desfavorecer la elisión de /s/, mientras que entre los jóvenes es más probable que la favorezcan. Estos resultados cuantitativos indican que el género será la variable principal que concuerden con los resultados, dado a que la geminación de las consonantes subsiguientes a /s/

son transformaciones por consecuencia de la elisión de este segmento. Ruiz-Sánchez (2004) exploró el segmento /s/ elidido seguido por la consonante /t/.

Esta investigación resultará en comprobar cómo el instrumento puede ser utilizado con el fin de desarrollar el debate teórico e identificar los estereotipos que ha adquirido el hablante nativo de Puerto Rico hacia la elisión de /s/, y si estos pudiesen cambiar bajo una variante más amplia de contextos fonológicos. Ya que la mayor parte de los estímulos utilizados en estudios sociofonéticos sobre la variante de /s/ elidida son producidos por miembros del género masculino, este estudio piloto propone utilizar estímulos fonológicos exclusivamente de actores femeninos para debatir los resultados de actitudes y estereotipos expuestos en la literatura.

## 6. Participantes

Al inicio del desarrollo de este experimento se optó por escoger a participantes del área metropolitana de San Juan, Puerto Rico — que incluyen Trujillo Alto, San Juan, Santurce, Carolina, Guaynabo y Bayamón—de forma pre-estratificada. Sin embargo, dado a la impredecibilidad de participantes voluntarios, se determinó que sería más eficiente recoger datos de muestra por medio de conveniencia—lo que significa que no se contó con un número de muestra predeterminado. Además, debido a la limitación de prospectos, se añadió la opción de *otro* en las preguntas demográficas del audio-foto cuestionario. La categoría de género se divide en dos grupos para conveniencia del investigador: 1.) masculino, 2.) femenino. La categoría de edad se divide en tres grupos: 1.) joven (18-30 años), 2.) adultos (35-50 años) y 3.) adultos (55 años o mayor). Finalmente, la categoría de educación se dividió en tres grupos: 1.) Educación

menor (escuela secundaria o menos), 2.) Educación Mayor (bachillerato) y 3.) Graduado (maestría o más).

## 7. Instrumentos

### Estímulo

El instrumento utilizado para crear el corpus que será utilizado en el estudio piloto es una colección de audio narraciones. La muestra son cuatro participantes que se identifican con el género femenino, distinguidas de forma dicotómica por dos categorías. La categoría de edad se divide en: 1.) Joven (18-30 años) y Mayor (40-55 años) La categoría de nivel académico se divide en dos: 1.) educación menor (escuela secundaria) y 2.) educación mayor (bachillerato). Los participantes fueron expuestos a una presentación de *Microsoft Windows PowerPoint* que incluye once ventanas relevantes para el estímulo. Estos contienen una imagen y muestras auditivas con una duración máxima total de un minuto y 25 segundos por ventanillas. Luego de escuchar la totalidad de cada muestra auditiva, la participante tendrá un espacio máximo de 20 segundos para narrar o describir lo escuchado. Las narraciones de los participantes fueron grabadas en una *EVISTR L157 Digital Voice Recorder for Lectures-16GB, 1536KPBS*.

La intención de estas muestras auditivas es motivar la producción del léxico que contiene el contexto fonológico pertinente a esta investigación. Estos contextos incluyen el segmento /s/ seguido por las consonantes /t/, /k/ y /p/. Para comprobar que la producción de estas consonantes es de geminadas, debido a un alargamiento compensatorio por la elisión del segmento anterior /s/, la presentación incluye ventanas que incitarán la producción de las consonantes /t/, /k/ y /p/

en posición de ataque en el contexto fonológico de sílaba tónica. Según Luna (2010) y otros investigadores que han examinado la duración de las consonantes a nivel segmental (Klatt, 1977; Umeda, 1977), estas consonantes en posición de ataque en el contexto fonológico de sílaba tónica tienen una duración mayor que una consonante similar en posición intersilábica (ataque silábico) en un contexto fonológico de una sílaba no tónica. De ser la misma consonante en una posición intersilábica y en el contexto fonológico de sílaba tónica, la duración es igual. Estos datos se sometieron al programa *PRAAT* y de forma comparativa se examinó la duración de las consonantes en ambas posiciones. De haber una mayor duración en la consonante en la posición intersilábica, esto es prueba cuantitativa de que el segmento /s/ es elidido y la consonante subsiguiente es asignada una mora, resultando en el alargamiento del segmento.

Variables extralingüísticas		Consonantes geminadas: [k], [t], [p]	
		F	
Edad	Joven (18-30 años)	1	
	Adulto (40-55 años)	1	
Nivel de educación	Bachillerato	1	

	Escuela Secundaria	1	
Total		4	

Tabla 2. Participantes responsables de producir el estímulo según sus variables sociales.

### Datos

El instrumento utilizado para recopilar los datos de percepción sociofonética es un audio-foto cuestionario con la plataforma *Google Forms*. Se utilizaron nueve estímulos léxicos de forma de enlaces de *Google Drive* que el participante accedió antes de contestar las preguntas. Seis de estos léxicos cumplieron con las propiedades de producción fonológica de consonantes geminadas de /t/, /k/ y /p/ en posición intersilábica frente a un segmento /s/ elidido. Las consonantes geminadas serán divididas equitativamente, tomando en cuenta la variable de edad de las participantes que produjeron el estímulo para justificar esta división. Los tres estímulos restantes fueron léxicos con una producción fonológica que incluye la retención del segmento /s/ seguido por una de las tres consonantes /k/, /t/ o /p/. Los estímulos léxicos de producción de consonantes geminadas fueron repetidas para verificar algún cambio de percepción entre las edades de los productores del estímulo.

Se sometió el protocolo para la evaluación del Comité institucional para la protección de los seres humanos en la investigación (CIPSHI). El número de autorización es 2122-009.

## 8. Procedimiento

Luego de escuchar el audio—el cual está incluido como un *Google Drive Link* en la plataforma de *Google Forms*—cada participante contestó un total de 4 preguntas, dos de las cuales se relacionan a datos metalingüísticos 1.) Juicio de aceptabilidad, 2.) Formalidad, y dos relacionados a datos sociales 1.) Estatus socioeconómico, 2.) Profesión. Para medir el juicio de aceptabilidad, se utilizó una escala Likert con siete opciones para escoger (Vagias, 2006), las cuales fueron recodificados como +1, 0 y -1. Para contestar las tres preguntas próximas, el participante escogió entre cuatro opciones que representan imágenes divididas en dos niveles dicotómicos (un nivel por cada dos imágenes). Estas son indicativas de un contexto lingüístico representativo de un nivel de formalidad (donde se debe y no se debe utilizar), un estatus socioeconómico (lugar de hospedaje) y profesión (profesionales ejerciendo su labor). Se optó por incluir ilustraciones que incluyen al menos una persona observada como socialmente femenina por motivo de consistencia con el origen metalingüístico del estímulo.

## 9. Análisis y resultados preliminares

Dado a que este estudio piloto no cuenta con una muestra representativa, no se analizarán los datos de manera cuantitativa. Sin embargo, se pueden observar patrones y diferencias con los

datos obtenidos que podrían ser comprobados o refutados en un estudio posterior con una muestra más amplia. Estas conclusiones preliminares dependen de que en el futuro la muestra se expanda a un nivel representativo de una comunidad lingüística. En los próximos escritos, se identificará cada estímulo<sup>3</sup> según sus rasgos fonológicos y sus respectivas observaciones en cuanto a las percepciones sociofonéticas.

El primer estímulo utilizado en el cuestionario, una consonante bilabial, oclusiva, sorda /p/ (consonante alargada debido a la elisión de /s/ según la teoría moraica [espacio<sup>4</sup>])—producida por una participante joven (18-30) del género femenino y nivel de educación mayor (Bachillerato)—tuvo resultados predecibles en cuanto a la profesión del productor de dicha variante. Los participantes estuvieron de acuerdo en que esta persona tiene una de las dos profesiones identificadas en este estudio piloto como una profesión de nivel bajo (cajera de restaurante o mecánica). Es probable que la edad de la articuladora de esta variante fonética haya sido descubierta por las participantes<sup>5</sup> y, como consecuencia, haya determinado dicho prejuicio.

En el segundo estímulo utilizado en el cuestionario de velar, oclusiva, sorda /k/ (consonante alargada debido a la elisión de /s/ según la teoría moraica [escalera])—producida por una participante del género femenino de edad adulta (40-55) y nivel de educación mayor

---

<sup>3</sup> Sólo se observarán las variantes de consonantes alargadas por compensación moraica; no los distractores.

<sup>4</sup> Esta sería la producción fonémica estandarizada. Elisión ( $\emptyset$ ) de /s/ siempre resultara en alargamiento de la consonante en referencia.

<sup>5</sup> Personas que contestaron las preguntas del cuestionario que incluía escuchar un total de nueve estímulos y cinco preguntas por cada estímulo.

(Bachillerato)—se observó un cierto nivel de consistencia en cuanto al origen socioeconómico de la usuaria. Todos los participantes—excepto uno quien se identificó con el género masculino, edad media (30-45), nivel de educación graduado (maestría o mayor) del área de San Juan, que contestó que la originaria de la variante proviene de un origen socioeconómico bajo (Caserío en La Perla, Viejo San Juan)—contestaron su origen socioeconómico como alto (Apartamento en Condado San Juan o Casa Lujosa en Palmas del Mar, Humacao).

En el tercer estímulo utilizado en el cuestionario de alveolar, oclusiva, sorda /t/ (consonante alargada debido a la elisión de /s/ según la teoría moraic [estuviese])—producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación mayor (Bachillerato)—hubo relativa consistencia en cuanto a la aceptabilidad de la variante fonética. Ninguno de los participantes contestó que esta variante fuese poco aceptable o inaceptable (a pesar de compartir la mayoría de los rasgos fonológicos<sup>6</sup> con las otras variantes).

En el quinto estímulo utilizado de velar, oclusiva, sorda /k/ (consonante alargada debido a la elisión de /s/ según la teoría moraic [escucha])—producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación mayor (bachillerato)—se observó que todos los participantes que se identificaron con el género masculino estuvieron (4) en acuerdo de que esta forma de hablar no debe ser utilizada en un Chinchorro o; Beach Bar (informal; registro bajo), excepto el participante masculino edad media (30-45), nivel de educación graduado (maestría o mayor) del área de San Juan. Este, al igual que todos los participantes que se

---

<sup>6</sup> Los rasgos fonológicos que comparten las variantes siendo estudiadas son el modo son el modo de articulación (oclusivas) y que todas son sordas. El punto de articulación es el único rasgo que las distinguen unas de las otras.

identifican con el género femenino estuvieron de acuerdo con que esta forma de hablar no es pertinente durante una reunión de negocios (formal, registro alto). Esto podría implicar que los usuarios femeninos del lenguaje español puertorriqueño tienen una mayor tendencia a ser conscientes o cuidadosas del lenguaje que producen según el entorno (registro), al igual que los participantes que se identifican con el género masculino jóvenes observan esta variante como una aceptada en un registro de habla alto.

En el séptimo estímulo utilizado de alveolar, oclusiva, sorda /t/ (consonante alargada debido a la elisión de /s/ según la teoría moraic [puesto])—producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación menor (Secundaria)—se observó que la mayoría de los participantes relacionan la forma de hablar con alguien de origen socioeconómico alto (Apartamentos en Condado, San Juan o Casa Lujosa en Palmas del Mar, Humacao) excepto por un participante—que se identificó con el género masculino de edad media (30-45) con nivel de educación graduado (maestría o mayor) de San Juan—que relacionó la forma de hablar con una persona de origen socioeconómico bajo (específicamente alguien de un Caserío en La Perla, Viejo San Juan).

En el noveno estímulo utilizado de bilabial, oclusiva, sorda /p/ (consonante alargada debido a la elisión de /s/ según la teoría moraic [espada])—producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación menor (secundaria)—se observó que la mayoría de los participantes relacionaron la forma de hablar con una persona de profesión de nivel bajo (cajera de restaurante o mecánica). La única excepción fue el participante de edad mayor (50 o mayor) que se identifica con el género masculino, con nivel de educación máximo de bachillerato de Bayamón- que contestó que la persona articulando la variante escuchada con una usuaria de profesión alta (Doctora, M.D.).

Al observar estos patrones preliminares, se pueden inferir varias motivaciones sociales que originan los resultados observados. Uno de estos es el nivel de prestigio que se le asigna a ciertas variantes fonológicas—como las consonantes alargadas debido a la compensación moraic por causa de la elisión de /s/ en contraste a la producción de /s/ en la misma posición según el participante que emite el juicio. Investigadores como Ruiz-Sánchez (quien cita a Cepeda, 1995) nos comentan que la retención de /s/ es considerada la variante de prestigio y es preferida por los grupos sociales más altos, las mujeres y los participantes mayores; por lo que nos lleva a pensar que la elisión de la /s/ es al menos considerada una variante menos prestigiosa (sino la más desprestigiada de las variantes del fonema /s/). Este nivel de prestigio se puede relacionar con la profesión de la persona: por ejemplo, en el segundo estímulo de velar, oclusiva, sorda /k/—producida por una participante del género femenino de edad adulta (40-55) y nivel de educación mayor (Bachillerato)— donde todos los participantes relacionaron el hablante con una profesión considerada como poco prestigiosa.

El nivel de prestigio que se le asigna a una variante también se puede relacionar con el registro, es decir el contexto social donde es prudente utilizar dicha variante. El hecho de que los hablantes escojan hablar de una forma en un contexto particular (por ejemplo, una reunión de negocios vs. un chinchorro) es porque son capaces de discernir la pertinencia de su habla según el espacio (registro) donde se encuentran. Observamos que en el quinto estímulo, todos los participantes que se identificaron con el género masculino (excepto el participante con mayor grado académico) contestaron que la variante no suele ser utilizada en un ambiente poco prestigioso; mientras que las participantes que se identificaron con el género femenino contestaron que la variante no es prudente en un ambiente prestigioso (reunión de negocios).

Podríamos comparar estos resultados con los de Cepeda (1995) quien encontró que, generalmente, los hombres tienden a evocar una actitud más descuidada que las mujeres.

En el séptimo estímulo volvemos a observar que el participante masculino con mayor grado académico [que todos los participantes] muestra una actitud más estricta en comparación al resto de los participantes. Estos resultados se pueden comparar con los de Labov (1973) en su estudio pionero donde comparó producciones de variantes de /r/ de distintas tiendas. Labov pudo relacionar los empleados de distintas tiendas con sus niveles académicos (las tiendas más prestigiosas tendían tener empleados que usan un registro más estándar que las tiendas menos prestigiosas). Quizás la frecuencia de uso de ciertas variantes (lo cual puede variar según el nivel socioeconómico del hablante) tiene un efecto en su actitud hacia las mismas variantes (vea Labov, 1990).

Uno de los datos más interesantes fue el del noveno estímulo, donde se observó que el único participante mayor (50 años o más) relacionó la variante con una profesión considerada prestigiosa (doctora). Este dato se puede comparar a los de Cedergren (1973), quien encontró que la elisión de /s/ es favorecida por los grupos de mayor edad. Esto puede ser indicación de un caso de “prestigio encubierto” (Preston citando Trudgill, 2013) donde el participante mayor (50 años o más) considera la variante evidentemente prestigiosa como apropiada dentro del contexto (quizás el participante relaciona la doctora como una persona de edad media e identifica la variante como prestigiosa dado el parámetro generacional con el que el participante la percibe). En cuanto a los otros datos que se pueden relacionar con prestigio (registro y nivel socioeconómico), el participante proveyó las contestaciones que se relacionan con un prestigio alto.

Estos resultados preliminares nos proveen una guía hacia la contestación de nuestras preguntas. ¿Qué factores afectan las actitudes hacia las variantes de consonantes oclusivas provocadas por la elisión intersilábica de /s/? A pesar de la muestra limitada, podemos observar el género como un factor que impacta el prestigio de la variante y, por consecuencia, la relación que hizo la muestra con el estatus socioeconómico y la profesión del hablante, al igual que la prudencia de su uso en ciertos contextos sociales. Específicamente, las mujeres tienden a relacionar la variante geminada con una profesión de bajo prestigio, y contextos informales. La edad en algunos casos afectó la consistencia de los resultados, por lo que se podría considerar un factor relevante. Específicamente, el participante masculino de edad mayor favorecía la variante geminada en contextos más formales, que los participantes masculinos más jóvenes (mas evidencia de un posible caso de “prestigio en cubierto donde la edad determina la variante como prestigiosa a pesar de una desprestigio asignado por la sociedad general). Sin embargo, el nivel académico de la muestra fue el de más consistencia. Se podría considerar una relación entre el nivel académico y la identidad masculina de los hablantes: ya que las actitudes del participante más educado fueron más similares al de las participantes que se identificaron con el género femenino, se podría deducir que el aumento del nivel académico provoca un desarrollo más conservativo de actitud hacia el lenguaje. Proporcionalmente, la actitud más tolerante de algunos hablantes masculinos perdura en función de su nivel académico. Específicamente, las actitudes normativas de los participantes masculinos aumentan en proporción de su nivel académico. Del mismo modo, la estabilidad del nivel académico está vinculado con la estabilidad de los juicios sociofonéticos.

Durante la jornada de este estudio piloto, se encontraron varios retos en el proceso de la recopilación de datos. Esto aplica por ambas partes para las grabaciones de los estímulos y

participantes que contestaran el cuestionario—aunque cada proceso tuvo dificultades dado a circunstancias particulares. La grabación de los estímulos ocurrió en el año 2021—cuando aún el virus COVID-19 continuaba categorizado como una pandemia y persistía en provocarle dificultades a prácticamente cualquier tipo de actividad que incluyera contacto físico. Para las cuatro voluntarias que aceptaron tener sus narraciones grabadas luego de escuchar audios aislados y observar imágenes a través de una presentación *PowerPoint*, se les requirió equipo de protección personal (e.g. guantes y mascarilla). Además, ya que esto sucedió a mediados de octubre, se dificultó conseguir un periodo de tiempo en el que los cursos no interfirieran con esta actividad—dos de las voluntarias eran estudiantes para el tiempo en que se tomaron las grabaciones.

La recolección de datos por parte de los participantes que contestarían el cuestionario tuvo sus dificultades—estas basadas en la accesibilidad y la falta de compensación. Al contar que son un total de nueve estímulos que el participante escucharía y cinco preguntas que tendría que contestar luego de cada estímulo, se observó que el participante tuvo que contestar un total de 45 preguntas (sin contar las preguntas demográficas y la carta de consentimiento). Cuando se le añade la falta de alguna experiencia concretamente gratificadora por completar el cuestionario (i.e. compensación), el cuestionario pudo ser visto como poco agradable por posibles prospectos. En cuanto a la accesibilidad, los requisitos demográficos eran muy estrictos—inicialmente excluida para personas provenientes del área metropolitana que incluía Dorado, Santurce, San Juan, Guaynabo, Hato Rey y Toa Baja. Estas limitaciones pudieron haber desmotivado a muchos prospectos ya que la pregunta demográfica requiere personas que se originaran de ciertas áreas (muchos de los cuales provienen de áreas rurales a pesar de empeñar sus estudios de educación mayor en áreas metropolitanas).

Estos retos pueden ser evitados tomando acciones que corrijan el origen de los mismo. En cuanto a la accesibilidad, se puede considerar opciones alternas a las que fueron inicialmente incluidas.

Esta corrección se puede completar añadiendo áreas específicas alternas a las del área metropolitana (e.g. Caguas, Ponce, Mayagüez) o incorporando todos los espacios aislados del área metropolitana en la opción de “otro”—el investigador preferiría la primera opción. En cuanto al intento de provocar un interés por contestar el cuestionario sin afectar los objetivos de este, algunos tipos de compensación—de los cuales pueden incluir incentivos monetarios o académicos—sería la mejor opción para corregir el reto.

Entre las sugerencias para futuro uso de este estudio piloto (preferiblemente con el motivo de recolectar datos cuantificables) están el uso de incentivos y la aplicación de la técnica imitativa. Los incentivos pueden incluir algún tipo de compensación, ya sea económica (en el caso de participantes activos o inactivos en el ambiente académico) o académica (compensación que sólo los estudiantes podrían aprovechar). Estas compensaciones podrían servir como estímulo que provocaría a los participantes ultimar la encuesta—aunque un ajuste en la longitud de esta podría ser considerada para lograr este resultado en conjunción a esta sugerencia—y, al mismo tiempo, expandir el tamaño de la muestra con el propósito de lograr datos representativos de una población lingüística.

Se podría, además, utilizar la técnica imitativa para asegurar que estos resultados sean correctos. Diaz-Campos (2014) define esta herramienta investigativa como la siguiente: “método diseñado para el estudio de las actitudes—y percepciones—, la cual consiste en el uso de un mismo hablante bilingüe o bidialectal” (Diaz-Campos, 2014). El motivo por el cual se sugiere el uso de esta herramienta en la metodología es evitar cualquier predisposición que el participante tenga a contestar políticamente correcto (o sea, proveer una contestación socialmente aceptable). En el

caso de esta investigación, hay que recalcar que se utilizaron grabaciones de 4 participantes con dos distintos rangos de edad. Posiblemente, la variedad de edades pudo haber provocado una contestación variada—a pesar de haber sido una variante alofónica representativa del mismo fenómeno lingüístico (consonante intersilábica alargada debido a una compensación moraica provocada por la elisión de /s/ anterior). En preguntas como “¿La persona que usted escucho, donde piensa usted que vive?” o “¿Qué tipo de trabajo usted piensa que hace la persona que escuchó?”, ciertos atributos que poseen los productores de los estímulos como la edad, tono, hasta el nivel de confianza pueden influenciar el receptor de dicho número a proveer una contestación apropiada para el hablante y no necesariamente apropiada hacia la variante siendo producida (algo que se puede evitar cuando el mismo hablante está produciendo distintas variantes alofónicas).

## **Apéndice I**

### **Estímulo<sup>7</sup>**

---

<sup>7</sup> Audios de segmentos (palabras) aislados según la producción fonológica del léxico foco y el usuario.

1. ^Espacio -> [e∅p.'pa.sjo] <sup>8</sup>
2. ^Escalera -> [e∅k.ka. 'le.ra]
3. ^Estuviese -> [e∅t.tu.'βje.se]
4. \*Cuica -> ['kwi.ka]
5. ^Escucha -> [e∅k.'ku. ʒa]
6. \*Tacos -> ['ta.koh]
7. ^Puesto -> ['pwe∅t.to]
8. \*Participando -> [pal.ti.si. 'paŋ.ɔo]
9. ^Espada -> [e∅p.'pa. ɔa]

## Apéndice II

### Cuestionario

1. ¿Cuánto acepta usted esta forma de hablar?

a. Inaceptable

---

<sup>8</sup> Los estímulos que contienen la variante alofónica de una consonante intersilábica alargada debido a una compensación moráica provocada por la elisión de /s/ anterior son identificados con “^” antes del segmento. Los distractores son identificados con “\*” antes del segmento.

- b. Un poco inaceptable
- c. Neutral
- d. Un Poco aceptable
- e. Aceptable

2-a. ¿Dónde es más probable que usted utilizaría esta forma de hablar?

- a. Juego de Domino en Viejo San Juan (formal; registro bajo)
- b. Reunión de negocios; “business meeting” (formal, registro alto)
- c. Curso Universitario en progreso (informal; registro alto)
- d. Chinchorro; Beach Bar (informal; registro bajo)

2-b. ¿Dónde es menos probable que usted utilizaría esta forma de hablar?

- a. Chinchorro; Beach Bar (informal; registro bajo)
- b. Reunión de negocios; “business meeting” (formal, registro alto)
- c. Curso Universitario (formal; registro alto)
- d. Juego de Domino en Viejo San Juan (formal; registro bajo)

3. ¿La persona que usted escucho, donde piensa usted que vive?

- a. Apartamentos; Condado- Estatus socioeconómico alto
- b. Casa de aluminio; Corozal- Estatus socioeconómico bajo
- c. Casa Lujosa; Palmas del Mar (Humacao)- Estatus socioeconómico alto
- d. Caserío, La Perla (Viejo San Juan)- Estatus socioeconómico bajo

4. ¿Qué tipo de trabajo usted piensa que hace la persona que escuchó?
- a. Doctora (M.D.)- profesión alta
  - b. Cajera (Restaurante)- profesión baja
  - c. Jueza- profesión alta
  - d. Mecánica- profesión baja

### **Apéndice III**

#### **Hoja de Codificación**

VARIABLES DEPENDIENTES:

1. Formalidad
  - a. Chinchorro; Beach Bar (informal; registro bajo)
  - b. Reunión de negocios; “business meeting” (formal, registro alto)
  - c. Curso Universitario (formal; registro alto)
  - d. Juego de Domino en Viejo San Juan (formal; registro bajo)
2. Aceptabilidad
  - a. Aceptación (+1)
  - b. Neutral (0)
  - c. Rechazo (-1)
3. Estatus Socioeconómico
  - a. Apartamentos; Condado- Estatus Socioeconómico alto
  - b. Casa de aluminio; Corozal- Estatus Socioeconómico bajo
  - c. Casa Lujosa; Palmas del Mar (Humacao)- Estatus Socioeconómico alto
  - d. Caserío; La Perla (Viejo San Juan)- Estatus Socioeconómico bajo
4. Profesión
  - a. Doctora (M.D.)- profesión alta
  - b. Cajera (Restaurante) - profesión baja
  - c. Jueza- profesión alta
  - d. Mecánica- profesión baja

VARIABLES INDEPENDIENTES LINGÜÍSTICAS:

5. Consonantes en posición intersilábicas próximas a /s/
  - A. Consonantes geminadas a causa de compensación moraicada debido a la elisión de /s/ anterior.
    - a. Alveolar, oclusiva, sorda: /t/. Producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación mayor (Bachillerato).
    - b. bilabial, oclusiva, sorda: /p/. Producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación mayor (Bachillerato).
    - c. Velar, oclusiva, sorda /k/. Producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación mayor (Bachillerato)
    - d. Alveolar, oclusiva, sorda: /t/. Producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación menor (secundaria)
    - e. bilabial, oclusiva, sorda: /p/. Producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación menor (secundaria)
    - f. Velar, oclusiva, sorda /k/. Producida por una participante del género femenino de edad adulta (40-55) y nivel de educación mayor (Bachillerato)
  - B. Consonantes en posición de ataque- distractores

- g. a. Alveolar, oclusiva, sorda: /t/. Producida por una participante del género femenino de edad adulta (40-55) y nivel de educación menor (secundaria)
- b. bilabial, oclusiva, sorda: /p/. Producida por una participante del género femenino de edad adulta (40-55) y nivel de educación mayor (Bachillerato).
- c. Velar, oclusiva, sorda: /k/. Producida por una participante del género femenino de edad joven (18-30) y nivel de educación menor (secundaria).

VARIABLES INDEPENDIENTES EXTRALINGÜÍSTICAS:

MUESTRA

- 6. Género
  - a. Femenino: F
  - b. Masculino: M
- 7. Edad
  - a. 18 – 25
  - b. 30 – 45
  - c. 50 o mas
- 8. Educación
  - a. Educación Menor (secundaria o menos)
  - b. Educación Mayor (Bachillerato)
  - c. Graduado (maestría o más)

**Referencias:**

Alba, Orlando. (1982). *El español del Caribe: ponencias del VI Simposio de Dialectología*. Santiago, Dominican Republic: Universidad Católica Madre y Maestra.

Cameron, Richard. (1992). *Pronominal and null subject variation in Spanish: Constraints, dialects, and functional compensation*. Tesis. University of Pennsylvania.

Czedergren, Henrietta J., Pascale Pousseau, and David Sankoff. (1986). *La variabilidad de /r/ implosiva en el español de Panamá y los modelos de ordenación de reglas*. *Estudios sobre la fonología del español del Caribe*, ed. by Rafael A. Nunez Cedeño, Iraset Paez Urdaneta, and Jorge M. Guitart, 13-20. Caracas: La Casa de Bello.

Czedergren, Henrietta. (1973). *The interplay of social and linguistic factors in Panama*. Tesis de doctorado. Cornell University.

Cepeda, G. (1995). *Retention and deletion of word-final/s/in Valdivian Spanish (Chile)*. *Hispanic Linguistics*, 6, 329-354.

Davis, Stuart. (2011). 'Geminates'. In *The Blackwell Companion to Phonology*, Marc van.

Díaz-Campos, Manuel. *Introducción a la Sociolingüística Hispánica*, John Wiley y Sons, Incorporated, (2014). ProQuest Ebook Central, <https://search.proquest.com/legacydocview/EBC/1562421?accountid=44825>.

Dell, F. and Elmedlaoui, M (1997) Les géminées en berbère. *Linguistique Africaine* 19, 5-55.

Dohotaru, Puica. (1998). /s/ final de sílaba y de palabra en el habla juvenil habanera. *Anuario de Lingüística Hispana*. XIV, 149-167.

Edwards, John. (2009). *Language and identity: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Emmanuelli, M. (2000). Valoración social y actuación lingüística hacia algunas variantes fonológicas del español puertorriqueño. *Revista de estudios hispánicos*, 27(1), 209-218.

Fairweather, E. (2013). Las actitudes de profesores de español como lengua extranjera (ELE) hacia las variedades dialectales del español.

Fúster, N. N. (2012). *Percepciones y actitudes lingüísticas de habaneros y santiagueros en Cuba* *Tesis de Maestría* (Doctoral dissertation, Universidad de Puerto Rico).

Galand, L. (1988). *Le berbère* (Doctoral dissertation, CNRS).

Galarza, I., Delgado-Díaz, G., y Willis, E. (2014). ¿Nuevamente/s/? Una nueva mirada a la elisión de/s/implosiva en el español de Puerto Rico. In *7th Workshop on Spanish Sociolinguistics, Madison, WI*.

Gerfen, C. (2002). Andalusian codas. *Probus* 14.247-77.

Giles, H., & Fitzpatrick, M. A. (1984). Personal, group, and couple identities: Towards a relational context for the study of language attitudes and linguistic forms. *Meaning, form, and use in context: Linguistic applications*, 253-277.

Ham, W. (2013). *Phonetic and phonological aspects of geminate timing*. Routledge.

Hammond, Robert M. (1979). Restricciones sintácticas y/o semánticas en la elisión de /s/ en el español cubano. *Boletín de la Academia Puertorriqueña de la Lengua Española* 7.41-58.

Hammond, R. M. (1986). En torno a una regla global en la fonología del español de Cuba. *Estudios sobre la fonología del español del Caribe*, 31-39.

Hankamer J, Lahiri A, and Koreman J. (1989). Perception of consonant length: Voiceless stops in Turkish and Bengali. *Journal of Phonetics* 17: 283–98

Hayes, B. (1989). Compensatory lengthening in moraic phonology. *Linguistic inquiry*, 20(2), 253-306.

Heeren, WFL and Schouten, MEH. (2008). Perceptual development of phoneme contrasts: How sensitivity changes along acoustic dimensions that contrast phoneme categories. *Journal of the Acoustical Society of America* 124: 2291–2302

Heeren, W and Schouten M. (2010). Perceptual development of the Finnish /t-t:/ distinction in Dutch 12-year-old children: A training study. *Journal of Phonetics* 38: 594–603

Hirata, Y and Whiton J. (2005). Effects of speaking rate on the single/geminate stop distinction in Japanese. *Journal of the Acoustical Society of America* 118: 1647–60.

Hochberg, J. (1986). Functional compensation for /s/ deletion in Puerto Rican Spanish. *Language*, 62(3), 609-621

Hockett, C. F. (1955). *A manual of phonology* (4th ed., Vol. 21, Ser. 11). Baltimore: Waverly Press. doi:<http://biblioteca.uprrp.edu:2119/10.1017/S0047404519000782>.

Hyman, L. (1985). *A Theory of Phonological Weight*, Foris, Dordrecht.

Klatt, D. (1977). Linguistic uses of segmental duration in English: Acoustic and perceptual evidence. *Journal of the Acoustic Society of America* 59: 1208–21.

Kubozono, H., Ito, J., y Mester, A. (2008). Consonant gemination in Japanese loanword phonology. In *18th International Congress of Linguistics, Seoul* pp. 953-973.

Kumagai, G. (2019). A sound-symbolic alternation to express cuteness and the orthographic Lyman's Law in Japanese. *Journal of Japanese Linguistics*, 35(1), 39-74.

Labov, W. (1973). *Sociolinguistic patterns* 4. University of Pennsylvania Press.

Labov, William. (1990). The intersection of sex and social class in the course of linguistic change. *Language Variation and Change*.

Labov, William. (2001). *Principles of linguistic change. Social factors*. Oxford: Blackwell.

Lahiri, A and Hankamer, J. (1988). The timing of geminate consonants. *Journal of Phonetics* 16: 327–38.

Lafford, Barbara. (1986). Valor diagnóstico-social del uso de ciertas variantes de /s/ en el español de Cartagena, Colombia. En Rafael Núñez Cedeño, Iraset Páez y Jorge Guitart (eds.), *Estudios sobre la fonología del español del Caribe*, 53– 74. Caracas: La Casa de Bello.

Leben, W. (1980). A metrical analysis of length. *Linguistic Inquiry* 11, 497-510.

Lehtonen, J. (1970). Aspects of quantity in standard Finnish. Unpublished PhD thesis, University of Jyväskylä, Finland

Levin, Juliette. (1985). A metrical theory of syllabicity, Massachusetts Institute of Technology

Lipski, J. M. (1994). *Latin American Spanish*. Addison-Wesley.

Lowenstamm, Jean, and Jonathan Kaye. (1986). Compensatory lengthening in Tiberian Hebrew. *Studies in compensatory lengthening*, ed. by Leo Wetzels and Engin Sezer. Dordrecht: Foris.

Luna, K. V. (2010). *The Spanish of Ponce, Puerto Rico: A phonetic, phonological, and intonational analysis*. University of California, Los Angeles.

Mann, S. L. (2011). *Gay American English: Language attitudes, language perceptions, and gay men's discourses of connectedness to family, LGBTQ networks, and the American South* (Doctoral dissertation, University of South Carolina).

Mack, S. (2010). Perception and identity: Stereotypes of speech and sexual orientation in Puerto Rican Spanish. In *Selected proceedings of the 12th Hispanic linguistics symposium* (pp. 136-147). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.

McAllister R, Flege JE, and Piske T. (2002). The influence of L1 on the acquisition of Swedish quantity by native speakers of Spanish, English and Estonian. *Journal of Phonetics* 30: 229–58.

Mccarthy, John. (1979). *Formal problems in Semitic phonology and morphology*, 243  
Massachusetts Institute of Technology.

McGowan, K. B., y Babel, A. M. (2020). Perceiving isn't believing. Divergence in levels of sociolinguistic awareness. *Language in Society*, 49(2), 231-256. doi:http  
doi:http://biblioteca.uprrp.edu:2119/10.1017/S0047404519000782

Nina, Topintzi. (2010). Onsets: suprasegmental and prosodic behavior. (Cambridge Studies in Linguistics 125.) Cambridge: Cambridge University Press. Pp. xiii+268.

Nunez Cedeño, Rafael A. (1988). Alargamiento vocálico compensatorio en el español cubano: un análisis autosegmental. *Studies in Caribbean Spanish dialectology*, ed. by Robert M. Hammond and Melvyn C. Resnick, 97-102. Washington, DC: Georgetown UP.

Oostendorp, M. V., Ewen, C. J., Hume, B., y Rice, K. (2011). *Blackwell Companion to Phonology*.

Porretta, V. J., y Tucker, B. V. (2015). Perception of non-native consonant length contrast: The role of attention in phonetic processing. *Second Language Research*, 31(2), 239-265.

Preston, D. R. (2013). Language with an attitude. *The handbook of language variation and change*, 157-182.

Repp, B. (1978). Perceptual integration and differentiation of spectral cues for intervocalic stop consonants. *Perception and Psychophysics* 24: 471–85. JM and Decker LR (1960) Time factors in perception of a double consonant. *Language and Speech* 3: 11–17.

Ridouane, R. (2010). Forthcoming Gemination: quality or quantity? *Journal of the International Phonetic Association*.

Ridouane, R. (2010). Geminates at the junction of phonetics and phonology. *Papers in laboratory phonology*, 10, 61-90.

Rincón, M., A. (2018). An acoustic and perceptual analysis of vowels preceding final /-s/ deletion in the speech of Granada, Spain and Cartagena, Colombia. *Boletín De Filología*, 53(1), 217-235. Retrieved from doi: <http://biblioteca.uprrp.edu:2119/10.1017/S0047404519000782>.

Ruiz-Sánchez, Carmen. (2004). El comportamiento de la {-s} implosiva en el habla de Caracas. *Boletín de Lingüística* 21, 48– 65.

Schmidt, L., y Willis, E. (2011). Systematic Investigation of Voicing Assimilation of Spanish /s/ in Mexico City. In S. M. Alvord (ed.) *Selected Proceedings of the 5th Conference on Laboratory Approaches to Romance Phonology* (pp. 1-20). Somerville, MA: Cascadilla Proceeding. Project.

Silva-Corvalán, Carmen. (1984). The social profile of a syntactic-semantic variable: Three verb forms in Old Castile. *Hispania* 67.4, 594–601. The American Association of Teachers of Spanish and Portuguese.

Terrell, Tracy. (1978). Sobre la aspiración y elisión de /s/ en el habla de Caracas. Venezuela. Ponencia presentada en el V Congreso Internacional de la AFAL. Caracas: Venezuela.

Terrell, Tracy. (1979). Final /s/ in Cuban Spanish. *Hispania*. 62. 599-612.

Tomás, T. N., y de Ramírez, M. T. V. (1998). *El español en Puerto Rico: contribución a la geografía lingüística hispanoamericana*. La Editorial, UPR.

Tranel, B. (1991). CVC light syllables, geminates and moraic theory. *Phonology*, 8(2), 291-302.

Trubetzkoy, N. (1939). *Grundziige der Phonologie*.

Umeda, N. (1977). Consonant duration in American English. *Journal of the Acoustic Society of America* 61: 846–58.

Vagias, Wade M. (2006). Likert-type scale response anchors. Clemson International Institute for  
y Research Development, Department of Parks Recreation and Tourism Management. Clemson  
University.

Ylinen S, Shestakova A, Alku P, and Huotilainen M. (2005). The perception of phonological  
quantity based on durational cues by native speakers, second-language users and nonspeakers of  
Finnish. *Language and Speech* 48: 313–38.

