

**INSTITUTO CARO Y CUERVO**

**SEMINARIO ANDRÉS BELLO  
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA**

**LAS OCLUSIVAS SONORAS / b d g / EN CONTEXTO INTERVOCÁLICO EN EL  
ESPAÑOL HABLADO EN BOGOTÁ**

**ÉDGAR DAVID GONZÁLEZ ATEHORTÚA**

**BOGOTÁ  
2019**

**INSTITUTO CARO Y CUERVO**

**SEMINARIO ANDRÉS BELLO  
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA**

**LAS OCLUSIVAS SONORAS / b d g / EN CONTEXTO INTERVOCÁLICO EN EL  
ESPAÑOL HABLADO EN BOGOTÁ**

**ÉDGAR DAVID GONZÁLEZ ATEHORTÚA**

**Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Lingüística**

**DIRIGIDO POR:  
JOSÉ ALEJANDRO CORREA DUARTE**

**BOGOTÁ  
2019**

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

Bogotá, D.C., Fecha 8 de octubre de 2019

Señores  
BIBLIOTECA JOSÉ MANUEL RIVAS SACCONI  
Cuidad

Estimados Señores:

Yo ÉDGAR DAVID GONZÁLEZ ATEHORTÚA, identificado con C.C. No. 1022940034, autor del trabajo de grado titulado LAS OCLUSIVAS SONORAS / b d g / EN CONTEXTO INTERVOCÁLICO EN EL ESPAÑOL HABLADO EN BOGOTÁ presentado en el año de 2019 como requisito para optar el título de MAGISTER EN LINGÜÍSTICA; autorizo a la Biblioteca José Manuel Rivas Sacconi del Instituto Caro y Cuervo para que con fines académicos:

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

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

 cc 1022940034  
Firma y documento de identidad

## DESCRIPCIÓN TRABAJO DE GRADO

### AUTOR O AUTORES

Apellidos	Nombres
González Atehortúa	Édgar David

### DIRECTOR (ES)

Apellidos	Nombres
Correa Duarte	José Alejandro

TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE: Magister En Lingüística

TÍTULO DEL TRABAJO: Las oclusivas sonoras / b d g / en contexto intervocálico en el español hablado en Bogotá

SUBTÍTULO DEL TRABAJO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PROGRAMA ACADÉMICO: Maestría en Lingüística

CIUDAD: BOGOTA AÑO DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO: 2019

NÚMERO DE PÁGINAS: 51

TIPO DE ILUSTRACIONES: Ilustraciones \_\_\_ Mapas \_\_\_ Retratos \_\_\_ Tablas, gráficos y diagramas X Planos \_\_\_ Láminas \_\_\_ Fotografías \_\_\_

MATERIAL ANEXO (Vídeo, audio, multimedia):

Duración del audiovisual: \_\_\_\_\_ Minutos.

Número de casetes de vídeo: \_\_\_\_\_ Formato: ¾ \_\_\_ Mini DV \_\_\_ DV Cam \_\_\_ DVC Pro \_\_\_ Vídeo 8 \_\_\_

Hi 8 \_\_\_ Otro. Cual? \_\_\_\_\_

Sistema: Americano NTSC \_\_\_\_\_ Europeo PAL \_\_\_\_\_ SECAM \_\_\_\_\_

Número de casetes de audio: \_\_\_\_\_

Número de archivos dentro del CD (En caso de incluirse un CD-ROM diferente al trabajo de grado: \_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser Laureadas o tener una mención especial):

MERITORIA

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES: Son los términos que definen los temas que identifican el contenido. *(En caso de duda para designar estos descriptores, se recomienda consultar a la dirección de biblioteca en el correo electrónico [biblioteca@caroycuervo.gov.co](mailto:biblioteca@caroycuervo.gov.co)):*

ESPAÑOL	INGLES
Aproximante vocálica	Vocalic approximant
Aproximante abierta	Open approximant
Debilitamiento	Weakening
Elisión	Elision
Español bogotano	Bogotá's spanish

**RESUMEN DEL CONTENIDO Español (máximo 250 palabras):**

Este trabajo analiza las oclusivas sonoras /b d g/ en contexto intervocálico del español hablado en Bogotá. La realización de estos segmentos se clasificó, dependiendo de su grado de constricción en aproximante abierta, aproximante vocálica y elisión. El principal objetivo es observar cómo influyen la posición de la aproximante dentro de la palabra, el entorno vocálico, el número de aproximantes por palabra, la tonicidad y el tipo de palabra (palabras de contenido y funcional) en el proceso de debilitamiento de las oclusivas sonoras. En los resultados se encontró que la elisión predomina en el caso de la oclusiva dental /d/ y no está condicionado por un factor determinado. La oclusiva bilabial /b/ presentó un alto número de elisiones, pero la realización fonética que predominó fue la variante vocálica. En general el debilitamiento de este fonema estuvo condicionado por la tonicidad, la posición dentro de la palabra y la vocal siguiente y precedente. Por último, en la oclusiva velar /g/ se destacó la variante abierta. Los resultados sugieren que la elisión está en un estado avanzado en el español de Bogotá, en comparación con otras variedades dialectales del español de América y Peninsular. Además, parece que este fenómeno afecta a las oclusivas sonoras intervocálicas sin estar condicionado por factores sociales, léxicos o gramaticales.

**RESUMEN DEL CONTENIDO Inglés (máximo 250 palabras):**

The present study analyzes the voiced stops /b d g/ in intervocalic position in the Spanish spoken in Bogota. The realizations of these phonemes were classified according to their degree of constriction as follows: open approximant, vocalic approximant and elided. This paper describes the influence of the position of the phoneme in the word, the quality of surrounding vowels, the number of approximant expected per word, the position of lexical stress and word type (functional vs. content words) in the process of weakening of the approximants. The results show that the elided variants prevail for the phoneme /d/ without being determined by a specific factor. The bilabial stop /b/ shows high degrees of elisions, although the vocalic variant is predominant. In general, the weakening depends on the lexical stress, the position of the approximant and the precedent and subsequent vowels. Lastly, the open approximant is the most frequent allophone of velar stop /g/. The results suggest that the elision is at an advanced stage in the Spanish spoken in Bogota compared to other varieties from Latin America and Europe. Furthermore, it is likely that this process does not seem to be conditioned by social, lexical or grammatical factors.

# Las oclusivas sonoras / b d g / en contexto intervocálico en el español hablado en Bogotá

*Édgar David González Atehortúa*  
*Maestría en Lingüística, cohorte 2016-2018*  
*edgar.gonzalez @caroycuervo.gov.co*

## Resumen

Este trabajo analiza las oclusivas sonoras /b d g/ en contexto intervocálico del español hablado en Bogotá. La realización de estos segmentos se clasificó, dependiendo de su grado de constricción en aproximante abierta, aproximante vocálica y elisión. El principal objetivo es observar cómo influyen la posición de la aproximante dentro de la palabra, el entorno vocálico, el número de aproximantes por palabra, la tonicidad y el tipo de palabra (palabras de contenido y funcional) en el proceso de debilitamiento de las oclusivas sonoras. En los resultados se encontró que la elisión predomina en el caso de la oclusiva dental /d/ y no está condicionado por un factor determinado. La oclusiva bilabial /b/ presentó un alto número de elisiones, pero la realización fonética que predominó fue la variante vocálica. En general el debilitamiento de este fonema estuvo condicionado por la tonicidad, la posición dentro de la palabra y la vocal siguiente y precedente. Por último, en la oclusiva velar /g/ se destacó la variante abierta. Los resultados sugieren que la elisión está en un estado avanzado en el español de Bogotá, en comparación con otras variedades dialectales del español de América y Peninsular. Además, parece que este fenómeno afecta a las oclusivas sonoras intervocálicas sin estar condicionado por factores sociales, léxicos o gramaticales.

Palabras clave: aproximante vocálica, aproximante abierta, debilitamiento, elisión, español bogotano.

## **Abstract**

The present study analyzes the voiced stops /b d g/ in intervocalic position in the Spanish spoken in Bogota. The realizations of these phonemes were classified according to their degree of constriction as follows: open approximant, vocalic approximant and elided. This paper describes the influence of the position of the phoneme in the word, the quality of surrounding vowels, the number of approximant expected per word, the position of lexical stress and word type (functional *vs.* content words) in the process of weakening of the approximants. The results show that the elided variants prevail for the phoneme /d/ without being determined by a specific factor. The bilabial stop /b/ shows high degrees of elisions, although the vocalic variant is predominant. In general, the weakening depends on the lexical stress, the position of the approximant and the precedent and subsequent vowels. Lastly, the open approximant is the most frequent allophone of velar stop /g/. The results suggest that the elision is at an advanced stage in the Spanish spoken in Bogota compared to other varieties from Latin America and Europe. Furthermore, it is likely that this process does not seem to be conditioned by social, lexical or grammatical factors.

Key Words: vocalic aproximant, open aproximant, weakening, elision, Bogota's spanish.

## **1. Introducción**

En el presente trabajo se analiza el debilitamiento de las oclusivas sonoras /b d g/ en contexto intervocálico del español hablado en Bogotá. El proceso de debilitamiento inicia con una realización relajada de la consonante y termina con la elisión del fonema (Moreno Fernández, 2004). Frente a la relajación de las oclusivas, Martínez Celdrán (1991, p. 250) expone que «su realización es diversa porque hay una gradación de la relajación que implica una menor o mayor abertura del canal supraglótico según que la relajación sea menor o mayor respectivamente». Es decir, que la realización relajada de la oclusiva favorece la aparición de diferentes variantes en el proceso de debilitamiento y posterior elisión del fonema (Flórez, 1951).

El debilitamiento de /d/ en posición intervocálica se ha ido extendiendo a través de los siglos en España y América. De hecho, Lapesa (1981) ubica la relajación del fonema desde finales del siglo XIV en las desinencias verbales *–ades* > *–ais*, proceso que está registrado en otros contextos en textos escritos en México, Lima, Venezuela y Panamá. De igual forma, se tienen reportes de los siglos XVI y XVII en los que se destaca la pérdida de /d/ en las terminaciones de participio, sobre todo en el habla de personas de clase media y alta (Lapesa, 1981, p. 389). También en posición intervocálica es común la desaparición de /d/ en la preposición *de*. Sin embargo, en países como México y Argentina evitan la omisión de /d/ por considerarla vulgar o poco culta (Lapesa, 1981, p. 600). En España, por su parte, la elisión del fonema es más común en las zonas del norte y centro del país en contextos diferentes al participio (*naita*, *quear*). Menos frecuentes son los casos para /b/ y /g/, aunque hay registros de elisión en diptongos o frente a /u/ como en [ʼawa] / [ʼaua] (*agua*) (Lapesa, 1981; Navarro Tomas, 1918; Moreno Fernández, 2004).

Como se puede observar, el debilitamiento y posterior elisión es un proceso común en la historia del español. Es decir, es un cambio que ocurre a lo largo del tiempo y ha venido afectando a los fonemas /b d g/ en mayor o menor medida. Así queda claro en la línea de tiempo trazada por Penny (2001), quien confirma el continuo proceso de cambio de /d/ en posición intervocálica: Latín *LÁTUS* > Hispano-Romance [ʼlado] > medieval [ʼlaðo] > moderno [ʼlaðo] o [ʼlao].

### **1.1. /b d g/ en contexto intervocálico**

Los fonemas /b d g/ tienen dos alófonos en contexto intervocálico: pueden aparecer como oclusivas [b], [d], [g] después de una nasal o de pausa (y también después de una lateral para /d/), o pueden manifestarse como aproximantes [β], [ð], [ɣ] en posición intervocálica. Estas últimas han sido objeto de diversas interpretaciones motivadas por sus características articulatorias. Por ejemplo, Quilis (1988, 1993) las denomina fricativas de resonancia baja porque hay fricción de aire en medio de los dos órganos articulatorios que casi hacen contacto, así que, desde el punto de vista acústico, las zonas de frecuencia se aproximan a los formantes vocálicos. Martínez Celadrán



(1991), por su parte, no comparte el término de fricativa y las denomina aproximantes, ya que estas tienen más relación con una oclusiva, solo que no poseen el cierre absoluto ni la explosión que las caracteriza. Por lo tanto, si las comparamos con las oclusivas sonoras, encontramos dos diferencias claves: los órganos articulatorios se aproximan sin hacer contacto y no se observa una barra de explosión.

Por otro lado, Martínez Celdrán (1984, 2004, 2013) utiliza el término *espirante* para diferenciar las aproximantes de las fricativas. En la aproximante espirante se percibe una disminución de la intensidad en los formantes (figura 1), mas no ocurre el ruido o las turbulencias de aire que se esperan de una fricativa. En este sentido, el autor rechaza cualquier intento de incluir a las aproximantes en el conjunto de sonidos fricativos, pues una espirante puede tener el mismo grado de cierre articulatorio de las fricativas. No obstante, el aire pasa sin producir turbulencias debido a la falta de resistencia (Martínez Celdrán, 2013, p. 31).

Las aproximantes también se caracterizan por tener un descenso de la intensidad con respecto a las vocales vecinas. Sin embargo, al ser un factor muy difícil de medir, es necesario apoyarse en el espectrograma. En la figura 1 tenemos un ejemplo tomado de los datos de Martínez Celdrán, Fernández Planas y Carrera (2003) sobre el español de Castilla. El espectrograma muestra las siguientes características:

1. La amplitud de la forma de onda es menor que la amplitud de las vocales vecinas.
2. No se observan la barra de explosión ni la zona de silencio por encima de la barra de sonoridad.
3. Se disminuye la intensidad de las vocales vecinas, evidente en las zonas más claras de los pulsos glotales.
4. Hay una zona estable en los formantes.
5. Hay presencia de la barra de sonoridad.
6. No se observa ruido en la zona de la aproximante, como sucede con una fricativa (Martínez Celdrán, 2013).

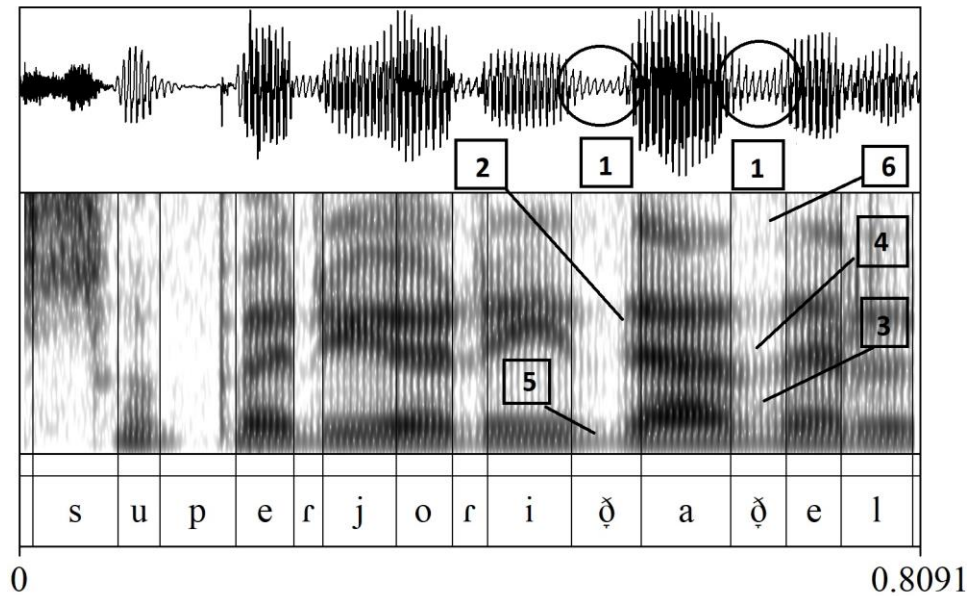


Figura 1. Ejemplo de la aproximante [ð] en *superioridad del*.

En resumen, las aproximantes espirantes, alófonos de /b d g/, se diferencian por su grado de apertura: las más cerradas se acercan a una oclusiva, y las más abiertas se acercan a la articulación de una vocal (Martínez Celdrán, 1991, 2013). De este modo, el mínimo esfuerzo articulatorio que requiere la pronunciación de una aproximante propicia el debilitamiento y la posterior elisión (Gómez Molina y Gómez Devis, 2010). En este estudio, entonces, se utilizará el término aproximante espirante para hacer referencia a los alófonos de las consonantes obstruyentes /b d g/ en posición intervocálica: [β], [ð], [ɣ].

### 1.1.1. Aproximantes en el español de Bogotá

Las aproximantes espirantes del español de Bogotá comparten muchas de las características expuestas por Martínez Celdrán (2013) para el español peninsular, por lo tanto, es posible clasificarlas según su grado de apertura. Esta clasificación obedece a diferentes grados de cierre de los órganos articulatorios que van desde la aproximante más cerrada hasta la más abierta, que se asemeja a las vocales vecinas. La variante abierta corresponde a todas las realizaciones que tienen una tensión articulatoria, pero que mantienen cierto grado de constricción. La variante

vocálica, también llamada aproximante débil, aproximante relajada, oclusiva relajada o no tensa (Martínez Celdrán, 1991, 2013, Gómez y Gómez 2010), agrupa toda realización intermedia entre la abierta y la elidida. En cuanto a la elisión, incluye todos los casos donde no es evidente ninguna señal acústica y auditiva de la oclusiva sonora (Gómez y Gómez, 2010, p.94).

En la figura 2 se presenta un ejemplo de aproximante abierta. En primer lugar, se observan unos pulsos glotales débiles comparables con los de las vocales, característica que es visible en las zonas más claras del espectrograma debido al descenso en la intensidad. Estas zonas también se presentan como caídas o valles en la curva de intensidad, mientras que para las vocales aparecen picos o ascensos (Martínez Celdrán, 2013; Pérez, 2007; Hualde, 2011; Sola, 2015). En relación con la intensidad. Sola (2015, p. 55) señala que «es la expresión de la fuerza del aire o de la voz en la fonación, o de su obstrucción en la producción, y es la característica que diferencia a las aproximantes de los sonidos vocálicos colindantes». En esta medida, la menor fuerza en la intensidad hace posible la distinción entre la oclusiva sonora intervocálica y las vocales adyacentes, ya que cada uno de estos fonemas comparten características articulatorias diferentes y, por lo tanto, tienen su propia intensidad (Sola, 2015). En segundo lugar, los dos primeros formantes (y en algunos casos el tercer formante) muestran una zona estable o plana (Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2007). En otros casos, F3 y F4 desaparecen durante la producción del sonido (Sola, 2015, Figueroa 2016). Por último, el oscilograma llega a verse afectado con la aparición de la aproximante.

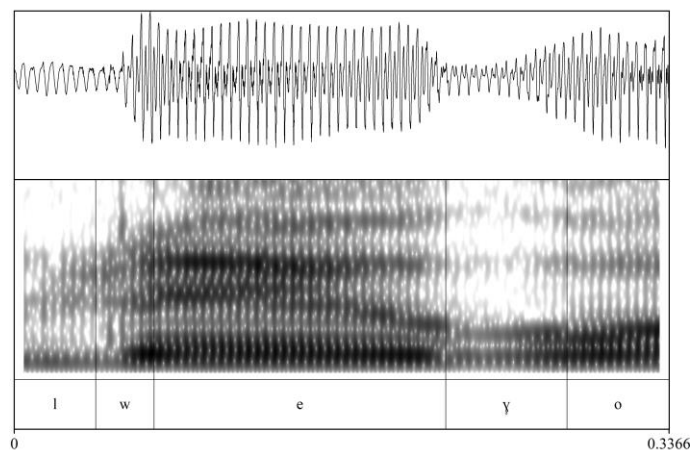


Figura 2. Ejemplo de la aproximante abierta [ɥ] en *luego*.

En la figura 3 y figura 4 tenemos las aproximantes vocálicas. Es difícil establecer la diferencia de los formantes vocálicos con los de la aproximante, ya que los pulsos glotales son muy parecidos y se comportan como una transición entre vocales. Asimismo, las fronteras no son claras, por lo que segmentar el sonido es muy difícil. Sin embargo, «la aproximante se percibe perfectamente por vía auditiva, a pesar de su imagen poco definida» (Martínez Celadrán, 2013, p. 19). En otros casos, la curva de intensidad guía la presencia de la aproximante cuando se presenta un leve descenso, lo cual es un factor clave para ubicar una variante vocálica. También se pueden observar caídas en F1 y F2 en la transición de las vocales, pero establecer sus fronteras sigue siendo un problema porque son muy difusas (Martínez Celadrán y Fernández Planas, 2007; Martínez Celadrán y Regueira, 2008, 2013; Sola Prado, 2015; Figueroa, 2016). El oscilograma también es tomado como un punto de referencia para ubicar la aproximante vocálica debido a los cambios de las ondas. No obstante, hay casos en que el oscilograma y la curva de intensidad no ofrecen la guía necesaria (figura 4). Ahora bien, pese a que Martínez Celadrán (2013) no tiene en cuenta este tipo de variantes en sus estudios, es necesario entender esta categoría porque es común en el español hablado en Bogotá.

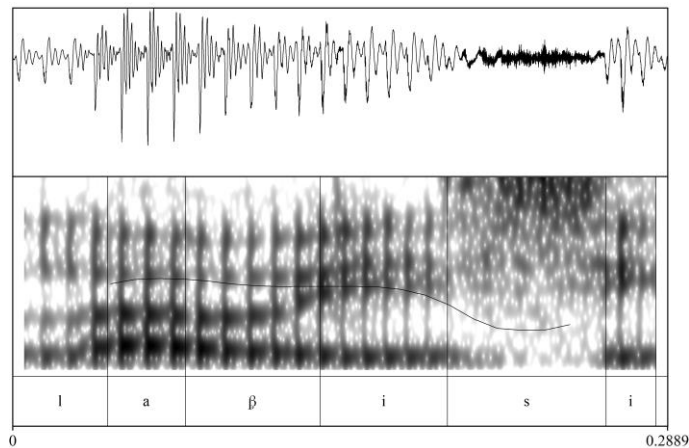


Figura 3. Ejemplo de aproximante vocálica [β] en *la bicicleta*

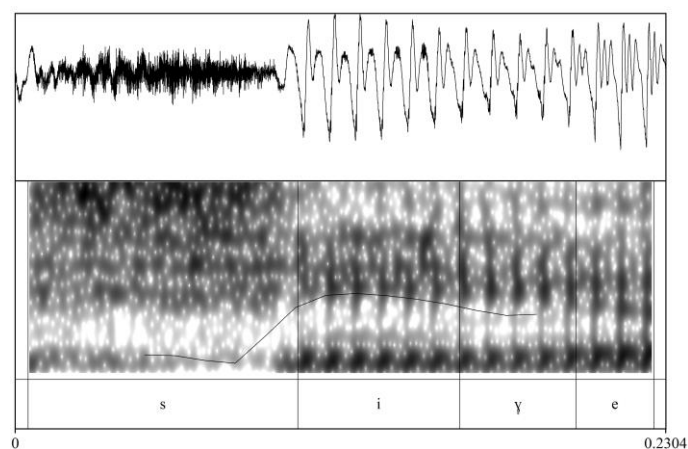


Figura 4. Ejemplo de aproximante vocálica [γ] en *sigue*.

Finalmente, en la figura 5 y figura 6 se observa la variante elidida. El espectrograma no muestra cambios en la energía de los formantes de las vocales adyacentes, dado que se comportan como una simple transición. Tampoco se ven afectados la intensidad ni los pulsos glotales en el espectrograma y oscilograma. Además, no se percibe la consonante por vía auditiva, ya que ha sido omitida por el hablante (Pérez, 2007; Sola Prado, 2015). Por último, se debe tener en cuenta que la intensidad no puede ser en todos los casos un referente para identificar la elisión (figura 5).

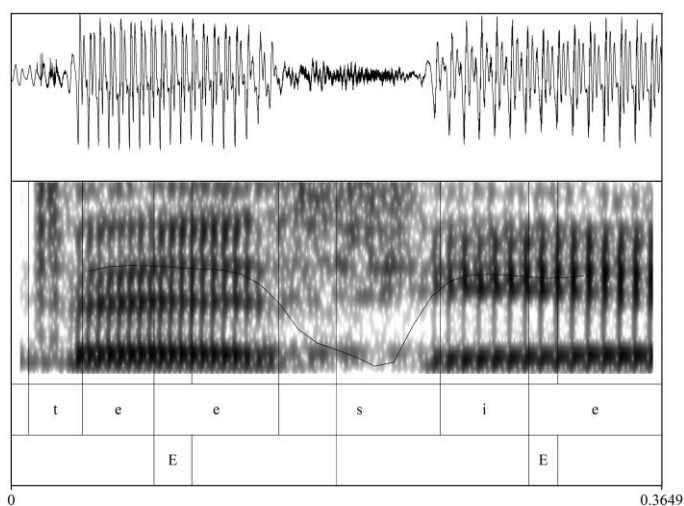


Figura 5. Aproximante /d/ elidida en *simplemente decide*

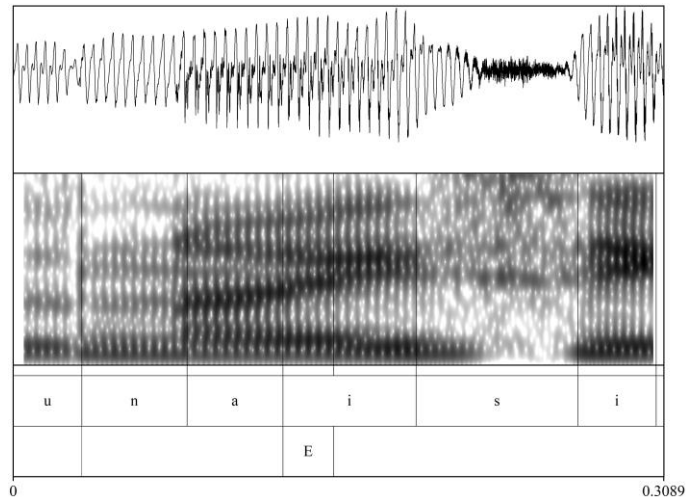


Figura 6. Aproximante /b/ elidida en *una bicicleta*

Para concluir, las aproximantes espirantes [β], [ð], [ɣ] se caracterizan por una diferencia en la curva de intensidad con respecto a las vocales adyacentes. Sin embargo, las vocales pueden influir en la curva de intensidad, en especial con las vocales tónicas (Harper, 2014), lo que hace que sea difícil segmentar las aproximantes en el espectrograma (Martínez Celdrán y Fernández Planas, 2007, p. 54). Por lo anterior, este trabajo no contempla la segmentación de los límites de la aproximante y de la curva de intensidad como una necesidad para medir su duración, sino que solo se utiliza como una referencia para definir la categoría a la cual pertenece (Figuroa, 2016). Cabe añadir que estas características que presentan los fonemas oclusivos sonoros intervocálicos hacen parte de un proceso de debilitamiento presente en dialectos del español tanto en España como en América, tal como se presenta en la siguiente sección.

## 1.2. /b d g / intervocálicas en el español peninsular

El siguiente apartado presenta estudios sobre el fonema /d/ en posición intervocálica, puesto que es el segmento más estudiado y el que más cambios exhibe, seguido de /b/ y /g/. Navarro Tomás (1918) señala que /d/ se conserva en un discurso lento, cuidado o enfático. Por ejemplo, en la terminación *-ado* se debilita o se pierde en una conversación familiar, así que la elisión es vista como un fenómeno normal; mientras que el segmento se omite en el habla descuidada en terminaciones *-ada*, *-ido*. En relación con los fonemas oclusivos sonoros /b/ y /g/, estos se debilitan en una pronunciación rápida, en tanto que una pronunciación lenta y enfática favorece las formas más cerradas (Navarro Tomás, 1918). También es importante mencionar el trabajo de Cole, Hualde e Iskarous (1999), frente a la fuerte influencia del entorno vocálico y el acento léxico en el proceso de debilitamiento de /g/ en el español de Castilla. Según los autores, el fonema se elide cuando está en contacto de /u/ y /o/ y se conserva cuando está frente a /i/ y /e/.

Con todo, el proceso de debilitamiento no es un fenómeno muy influyente en la mayoría de las ciudades de España, en las que predomina la variante cerrada, tal como lo refleja la tabla 1. En cambio, la variante relajada solo se reporta de manera sistemática en el español de Galicia. De otra parte, la elisión de /d/ en posición intervocálica está presente en los contextos de participio y es recurrente en ciudades como Toledo (Molina, 1991), Las Palmas de Gran Canaria (Samper, 1990; Samper y Pérez, 1999), El Hierro (Samper y Pérez, 1999), Bilbao (Etxebarria, 2002), Castellón (Blas Arroyo, 2006), Granada (Moya Corral y García Wiedemann, 2009; Malaver y Samper Padilla, 2017), Valencia (Gómez Molina y Gómez Devis, 2010; Malaver y Samper Padilla, 2017), Málaga (Bedinghaus y Sedo, 2014; Malaver y Samper Padilla, 2017) y Madrid (Malaver y Samper Padilla, 2017). Con respecto al estado final del proceso (la elisión), se encuentra principalmente avanzado en Andalucía y las islas Canarias.

Tabla 1. Estado de /d/ en posición intervocálica en España.

Lugar	Autor	/d/ resultados en porcentaje de aparición		
		Elisión	relajada	retenida
Galicia	Martínez Celdrán y Regueira (2008)	2,3	80	16
Valencia	Gómez Molina y Gómez Devis (2010)	10,7		87,7
Alcalá	Cestero et al (2008) en Moya y García (2009)	12,5	37	50
El Hierro	Samper y Pérez (1999)	15	18,7	66
Toledo Rural, La Jara	Paredes en Moreno Fernández (2004)	18		81
Madrid	Blanco en Moreno Fernández (2004)	18		74
Toledo	Molina (1991)	20		80
Granada	Moya Corral y García Wiedemann (2009)	23		73
Córdoba	Uruburu (1994) en Samper y Pérez (1999)	33,5		
Bilbao	Etxebarria (2002)	36	28	36
Las Palmas	Samper y Pérez (1999)	37	32	30
Málaga	Villena en Moreno Fernández (2004)	43		57
Jaén	Moya Corral (1979) en Samper (1990)	64,7		
Granada	García Marcos (1990) en Samper y Pérez (1999)	88,7		

Si bien es cierto que los porcentajes de elisión no son muy altos, este es un fenómeno que está presente en todas las ciudades de España y, por lo mismo, no debe ser tomado como un caso aislado. Por ejemplo, en el español peninsular es frecuente la omisión de /d/ en las terminaciones de participio, ya que este proceso de debilitamiento es el más avanzado (Moya Corral y García Wiedemann, 2009; Blas Arroyo, 2006). De igual forma, los investigadores confirman que son los factores estilísticos y sociales los que mantienen o eliden el fonema /d/ intervocálico. Asimismo, en los niveles sociales altos la elisión es vista como un fenómeno de poco prestigio (Gómez y



Gómez, 2010). Por último, se destaca que /d/ intervocálica no está en proceso de perderse, pues, aunque este fenómeno se encuentra avanzado en las hablas andaluzas y las islas Canarias, son ciertos factores los que favorecen o impiden el debilitamiento (Moya Corral y García Wiedemann, 2009). De hecho, los autores no comparten la teoría de una pérdida general de este segmento como ocurrió con éxito en el pasado (Lapesa, 1981), dado que es un fenómeno que no está condicionado por un factor geolingüístico (Moreno Fernández, 2004).

### 1.3. /b d g / intervocálicas en América

El proceso de debilitamiento de las oclusivas sonoras también es común en el territorio americano. En el español de Chile, la elisión de /d/ está presente en las terminaciones *-ado* del habla formal y cuidada. El mismo segmento también desaparece en todos los contextos en los estratos socioeconómicos bajos (Oroz, 1966). Figueroa (2016), por su parte, encontró un predominio de la elisión (40%) sobre la variante relajada (38%); en cambio, respecto al fonema /b/, la oclusiva relajada (58%) es la más frecuente frente a la elisión (24%). En el caso de /g/, Oroz (1966) observó elisiones cuando está seguida de /u/ como en [ˈawa] / [ˈaʷa] (*agua*) o en [ˈlweo] / [ˈlʷeo] (*luego*); sin embargo, en los últimos años ha aumentado su variante relajada (70%). En síntesis, la elisión tiene un bajo índice de aparición, mientras que la variante relajada aumenta su frecuencia en los estilos más informales (Pérez, 2007) y la variante oclusiva disminuye al no superar el 10% de los casos.

Algo semejante ocurre en Venezuela, pues es más habitual la elisión del segmento /d/ en las terminaciones *-ado*, en la preposición *de* y en adverbios como *después* y *todo*. En particular, la elisión de /d/ ocurre cuando le precede una vocal tónica, y la vocal siguiente es átona (Díaz-Campos y Gradoville, 2011; Malaver y Samper Padilla, 2016). En contraste, el fonema /b/, después de /d/, es el que más se debilita y elide en posición intervocálica cuando va antecedido por vocales anteriores en sílabas átonas (Navarro, 1995; Long y Baldwin, 2013). Finalmente, en la oclusiva sonora /g/ hay elisiones en los mismos contextos mencionados por Oroz (1966).

En el español de México los primeros estudios señalaron que el segmento /d/ en posición intervocálica se conserva en los participios (Matluck, 1952). Posteriormente, se reportó la evolución del fenómeno con elisión en las terminaciones *-ado* (Moreno de Alba, 1994). De hecho, investigaciones recientes indicaron que el proceso de debilitamiento está muy avanzado (/d/ 85,3%, /b/ 84,2%, /g/ 69,4%), superado solo por los hablantes bogotanos (Harper, 2014).

En cuanto al español hablado en Argentina, la /d/ intervocálica no se elide como sí sucede en Chile y Paraguay (Lipski, 1994). Además, existe una fuerte influencia del acento de las sílabas adyacentes en el proceso de debilitamiento de las oclusivas sonoras intervocálicas. El fonema /d/, entonces, tiende a elidirse (20%) cuando va precedido de /a/, /e/ y cuando va seguido de /o/. Adicionalmente, la elisión es más frecuente en sílabas átonas, pero esto es más significativo en los casos de /d/ (Colantoni y Marinescu, 2010). Por último, predominan las realizaciones débiles o relajadas en los tres fonemas (/d/ 75%, /b/ 95%, /g/ 90%).

Para el español de Costa Rica, el fonema /d/ intervocálico se elide en las terminaciones *-ado* (Lipski, 1994), pero en Nicaragua la oclusiva sonora desaparece en gran parte de los contextos. Lo mismo sucede en República Dominicana, en todos los estratos sociales. Alba (2000), por su parte, observó un alto índice de conservación de /d/ (77%) intervocálica postónica en las palabras llanas. Por último, en Perú hay un alto índice de variantes relajadas (81%) y muy pocos casos de variantes oclusivas (Moreno Fernández, 2004).

Cabe destacar el trabajo de Eddington (2011), quien realizó un análisis de las oclusivas sonoras en ocho hablantes de siete países de habla hispana (Argentina, Colombia, Ecuador, Nicaragua, Perú, España y Venezuela). En su estudio mostró que la sílaba posterior tónica favorece una pronunciación más cerrada de /b/ y /d/. Además, si la sílaba siguiente está acentuada, se favorece la aparición de realizaciones cerradas para /b/ y /g/, en cambio para /d/ hay elisión. El fonema /g/, por el contrario, no muestra cambios significativos salvo en los casos que está rodeada por sílabas acentuadas.

En conjunto, el debilitamiento de /b d g/ es más conservador en España que en América. Pero, en general el fonema /d/ tiene un proceso avanzado de debilitamiento. Igualmente, el debilitamiento afecta a los fonemas /b/ y /g/ en menor medida; sin embargo, es mucho más frecuente en la oclusiva dentoalveolar (Moreno Fernández, 2004). Ahora bien, el estado más avanzado de elisión se encuentra en la terminación *-ado*, aunque también afecta a otras terminaciones como *-ada*, *-ido*, *-ida*, sobre todo en el español peninsular (Samper, 1990; Molina, 1991; Navarro, 1995; Samper y Pérez, 1999; Alba, 1999; Etxebarria, 2002; Blas Arroyo, 2006; Moya y García, 2009; Gómez Molina, 2010; Díaz-Campos y Gradoville, 2011; Bedinghaus y Sedo, 2014).

Moreno Fernández (2004) sugiere que este cambio en las oclusivas sonoras intervocálicas inicia desde abajo, es decir, desde el habla popular, de hablantes menos instruidos y se propaga a los discursos formales o de hablantes cultos. Esta afirmación se confirma en gran parte de los estudios de los últimos años, dado que no se han encontrado diferencias de carácter sociolingüístico. No obstante, Blas Arroyo (2006) considera que se está presentando un cambio en la visión de la elisión del participio, esto es, ya no puede considerarse como un factor relacionado con la morfología de la palabra. Este argumento se apoya en los estudios de Samper (1990), Samper y Pérez (1999) y Etxebarria (2002), en los que se muestra que las elisiones cambian de igual manera a las terminaciones *-ado* en las formas de participio y no participio. Del mismo modo, el debilitamiento está afectando a todas las clases sociales y todos los niveles educativos, contrario a la opinión de Lipski (1994), quien considera que, si los niveles educativos aumentan, el debilitamiento sería un fenómeno menos frecuente. Adicionalmente, cabe resaltar que el proceso de debilitamiento está más avanzado en América con respecto al Peninsular; por esta razón nace el interés de observar este fenómeno en Bogotá, y en especial la elisión, ya que es un vacío investigativo que es necesario indagar.

#### **1.4 /b d g / intervocálicas en Bogotá**

Las oclusivas sonoras en posición intervocálica en el español de Bogotá han sido estudiadas por Flórez (1951). Este investigador reunió abundantes datos para describir varios fenómenos de la pronunciación desde un punto de vista fonético. El autor encontró que hay relajamiento y elisión de /b/, /d/ y /g/ tanto en palabras de uso frecuente como en el habla descuidada. El fonema /d/, en

particular, se elide en participios, sustantivos y adjetivos terminados en *-ado*, *-ido*. El segmento /b/, en cambio, se relaja y posteriormente se elide en posición intervocálica, sobre todo cuando la antecede /a/ tónica. El segmento /g/, por último, se debilita en contacto con /a/, /o/, /u/. Según el autor, este fenómeno está extendido de forma general, por eso no se puede considerar una característica propia de un estrato social (Flórez, 1951, p. 146).

Años después, Flórez (1973) revisó las apuntaciones críticas de Rufino José Cuervo sobre el español bogotano desde la pronunciación y la fonética. De nuevo, entre sus resultados fue recurrente la elisión de /d/ en las terminaciones *-ado*, *-ada*, fenómeno muy generalizado en Colombia, incluso en el habla familiar de la gente culta. Para /g/ y /b/ observó su debilitamiento en habla espontánea. De otra parte, Lipski (1994) indica que en el habla de Bogotá las oclusivas sonoras intervocálicas son más débiles, y que a su vez existe pérdida de /d/ y /b/.

Posteriormente, Montes Giraldo *et al.* (1998) hicieron un riguroso análisis teniendo en cuenta factores fonéticos, gramaticales y léxicos. En realidad, fue un estudio tan amplio que las oclusivas sonoras intervocálicas no fueron analizadas con detalle. Por ejemplo, las transcripciones fonéticas no contaron con un programa de etiquetado, y el uso de programas de análisis acústico fue utilizado solo cuando los investigadores tuvieron dudas sobre las transcripciones. En este trabajo se concluye que los segmentos /d/ y /b/ en posición intervocálica tienden a relajarse y elidirse en el habla espontánea. Los autores consideran que existe un alto grado de elisión en palabras con alta frecuencia de uso. Claro está, reconocen que el estudio no tenía diseñada una encuesta para identificar con detalle cómo era el comportamiento de las oclusivas en contexto intervocálico.

El acercamiento más reciente a este fenómeno lo tenemos en el trabajo de Harper (2014), quien señala la importancia de utilizar herramientas de análisis para estudiar las oclusivas sonoras. En este estudio, el autor analiza estos fonemas en 31 hablantes bogotanos y 30 mexicanos. Los datos fueron tomados a través de la lectura de lista de palabras, y se tuvieron en cuenta todos los factores de aparición. No obstante, el autor no aborda la elisión en su estudio, sino que se concentra en las variantes aproximantes y oclusivas. En sus resultados, reporta que el contexto

intervocálico produce una alta frecuencia de realizaciones relajadas para el fonema /d/ (89,9%) y los índices de aparición fueron más altos en los hablantes bogotanos. En cuanto a la oclusiva velar, el índice es menor para los bogotanos (58,66%). Adicionalmente, cuando el segmento es seguido de /e/, /i/, /u/, la velar tiene una realización más cerrada que cuando es seguida de /a/. En la bilabial, por el contrario, es frecuente la variante aproximante en sílabas tónicas cuando es acompañada de /a/ (85,47%).

Resumiendo, la elisión está presente en el habla bogotana, sin embargo, faltan estudios que se interesen por el proceso en su totalidad. Además, es necesario que estos se apoyen en herramientas de análisis que permitan identificarlas con más seguridad, junto con algún método estadístico que apoye los resultados obtenidos. Frente al proceso de debilitamiento de los segmentos /b d g/, y con base en la bibliografía citada, encontramos que estos están determinados por aspectos lingüísticos como el entorno vocálico, el acento léxico y la frecuencia de uso de la palabra. Asimismo, se ha demostrado que los factores sociales como el sexo, el estrato socioeconómico o el nivel de formación del hablante, no condicionan el debilitamiento de los fonemas oclusivos sonoros en contextos intervocálico. Finalmente, los estudios recientes se han interesado en la frecuencia de aparición de palabras como un factor que contribuye en la elisión de los fonemas, tal como lo plantea el modelo basado en el uso de Bybee (2002).

Los investigadores que han observado cómo influye la frecuencia de uso de las palabras en el debilitamiento de /d/ en posición intervocálica, se han apoyado en diferentes teorías. Por ejemplo, Martinet (1974) propone el principio de economía de los cambios fonéticos y, retomando a Zipf, considera que si una articulación es frecuente, perderá su valor distintivo hasta llegar a su desaparición. Martinet (1974, p. 189) concluye que «los cambios fonéticos serían el resultado de una tendencia a reducir la complejidad del fonema al grado que le corresponde como consecuencia de una frecuencia acrecentada». Bybee, por su parte, (2002) propone que la frecuencia de uso influye en el cambio de un sonido. Dicho de otro modo, las palabras que tienen más apariciones cambian más rápido que las que ocurren con poca frecuencia. Por lo tanto, la frecuencia de la palabra y la frecuencia del contexto son factores determinantes en el cambio (Bybee, 2002, p. 261). Bybee y Scheibman (1999), por ejemplo, señalan que la elisión de /d/ en

el español está más avanzada en el participio *-ado* que en otros contextos, como también lo están las palabras de uso frecuente como *todo, nada, lado*.

Los factores mencionados en las secciones anteriores, tales como el acento, las vocales que acompañan a las oclusivas sonoras intervocálicas y el tipo de palabra, serán tenidos en cuenta para el caso del español de Bogotá, por ser los que mayor incidencia tienen en el proceso de debilitamiento de las oclusivas sonoras /b d g/ en posición intervocálica.

## **1.6 /b d g/ en el presente trabajo**

Con base en el estado del debilitamiento de /b d g / en el español peninsular y de América, junto con los nuevos métodos de análisis que permiten identificar sus características, nace el interés de analizar el debilitamiento de las oclusivas sonoras intervocálicas del español hablado en Bogotá. Sumado a esto, se busca hacer una actualización del estado en que se encuentra el proceso de debilitamiento en la ciudad. Para ello, se clasificaron los fonemas en variantes abiertas, vocálicas y elididas (ver sección 1.1.1). Se tuvo en cuenta la guía de autores como Pérez (2007), Calantoni y Marinescu (2010), Eddington (2011), Hualde (2011), Martínez Celdrán (2013), Sola Prado (2015) y Figueroa (2016), para identificar las aproximantes por sus características y clasificarlas según la variantes propuestas. De modo que el estudio observa los contextos en los que se presentan y su comportamiento frente a los factores de aparición. También se busca determinar si las oclusivas sonoras son elididas o simplemente ocurre un relajamiento en mayor o menor grado, tal como lo han señalado otros autores en su momento.

### **1.6.1 Preguntas de investigación**

En este orden de ideas, se proponen las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son los factores lingüísticos que condicionan el debilitamiento de las oclusivas sonoras en posición intervocálica?

2. ¿Las realizaciones fonéticas de las oclusivas sordas en posición intervocálica presentan similitudes en cuanto a su frecuencia de aparición de sus variantes o hay diferencias apreciables entre estas?
3. ¿El sexo del hablante tiene alguna incidencia en la retención o elisión de las oclusivas sonoras intervocálicas?

## **2. Metodología**

### **2.1 Participantes y procedimiento**

En el presente estudio se utilizaron los datos de 22 hablantes bogotanos (11 hombres y 11 mujeres), con edades superiores a los 25 años. Al momento de la recolección de los datos, los participantes tenían estudios superiores de pregrado o posgrado. En concreto, eran estudiantes, investigadores o docentes, y han vivido la mayor parte de su vida en Bogotá. Por otra parte, la obtención de la información se realizó por medio del video “La historia de las peras” (Wallace, 1980). El video tiene una duración de 6:16 minutos y no tiene diálogos, solo sonidos de ambiente. Es decir, con la ayuda de este recurso, los hablantes convierten su experiencia visual en información verbal.

A los hablantes se les mostró el video y posteriormente se les pidió que narraran lo observado con la mayor cantidad de detalles posibles. Cabe añadir que parte de los datos se analizaron previamente en los estudios de Correa (2017) y Correa y Rodríguez (2018) bajo el mismo método. Cada grabación tuvo una duración de 2.5 a 5 min (Correa, 2017, p. 8). Gracias a esto, se obtuvo un total de 1800 casos de aparición de oclusivas sonoras distribuidos de la siguiente manera: hombres, 1085 casos y mujeres, 715; fonemas: /b/ 684 casos, /d/ 857 y /g/ 259 (figura 9).

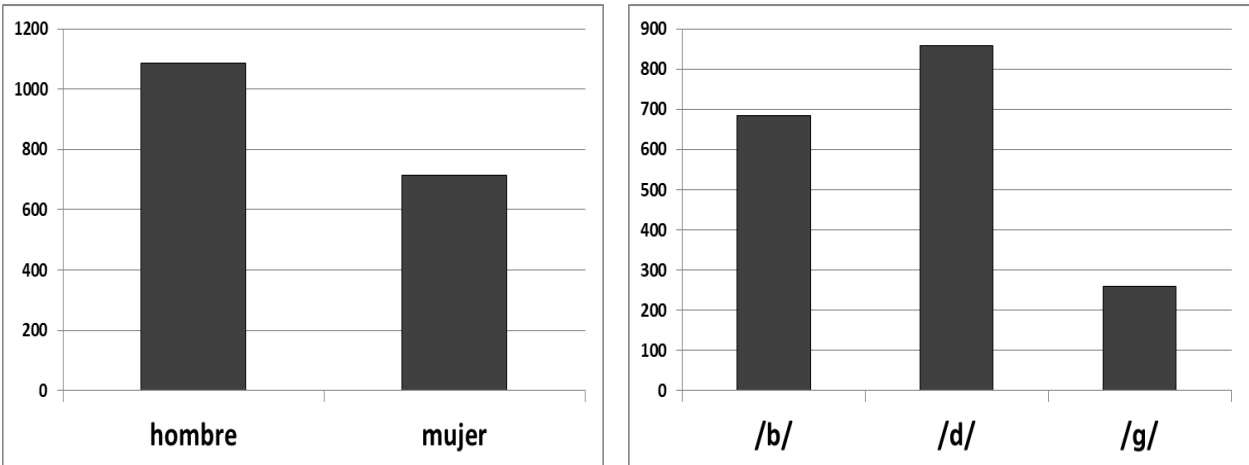


Figura 9. Distribución de los datos según género (izquierda) y distribución de los datos según el tipo de oclusiva sonora (derecha).

### 2.3 Análisis de datos y variables

Los análisis fueron hechos con la ayuda de Praat (Boersma y Weenik, 2016). Se realizó una transcripción semiautomática con EasyAlign (Goldman, 2011), y luego se hizo una corrección manual según las características de las aproximantes visibles en las ondas y el espectrograma (ver sección 1.1.1). Además, los límites de cada realización fonética fueron determinados en la transición de la vocal al sonido y viceversa (figura 10, figura 11 y figura 12). Es decir, en el punto donde la onda se vuelve menos compleja y la vocal ofrece menos energía en la transición de los formantes (Figuroa, 2016, p. 59). Este método hizo posible identificar las características de las variantes estudiadas con base en la información que ofrecen el oscilograma y el espectrograma. Adicionalmente, se aplicó un rango dinámico de 30dB a 45dB en el espectrograma, dependiendo del caso, para eliminar el ruido de fondo y así facilitar la observación de los formantes.

A continuación se presentan ejemplos de las categorías en las que se clasificaron las aproximantes espirantes [β], [ð], [ɣ]. Se encuentran variantes abiertas (figura 10), vocálicas (figura 11) y elididas (figura 12); categorías que corresponden a las variables dependientes. Esta clasificación sigue los trabajos de Pérez (2007), Gómez y Gómez (2010), Calantoni y Marinescu (2010), Eddington (2011), Hualde (2011), Martínez Celdrán (2013), Sola Prado (2015) y Figuroa (2016), quienes dieron una luz sobre las características de estos alófonos.



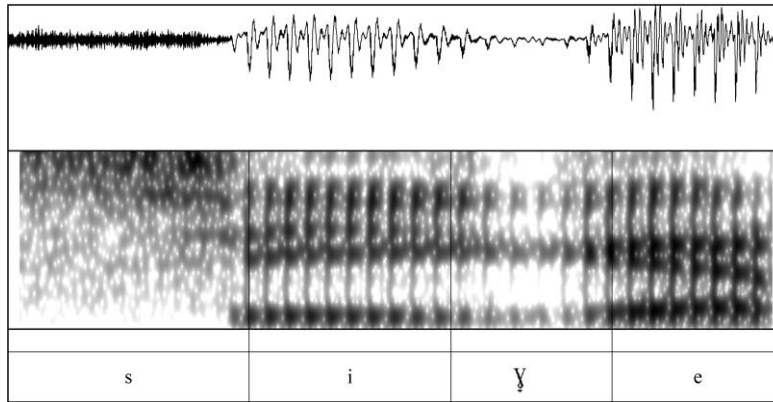


Figura 10. Ejemplo de la aproximante abierta [y] en *sigue*.

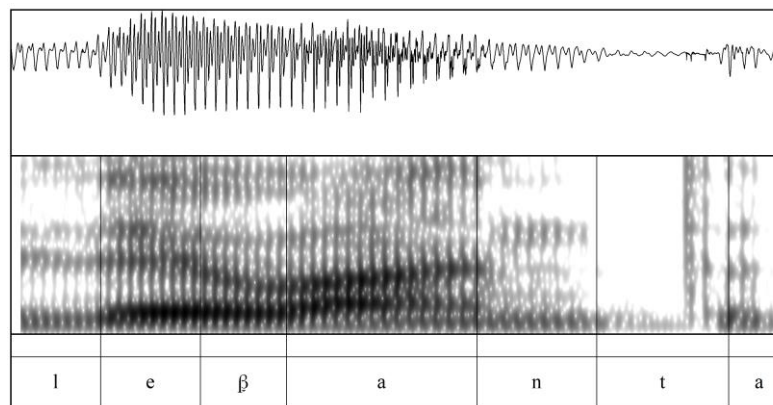


Figura 11. Ejemplo de la aproximante abierta [β] en *levantá*.

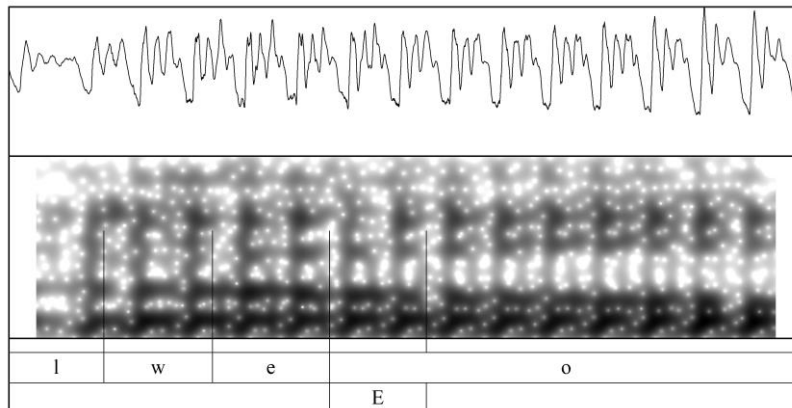


Figura 12. Aproximante / g / elidida en *luego*.

Por otro lado, los factores de realización que corresponden a las variables independientes son:

1. Posición de la aproximante: *Adriana deja* (inicio) – *subirse* (medio) *estaba* (final),
2. Vocal precedente y siguiente (se incluyen casos de diptongo).
3. Número de aproximantes continuos dentro y fuera de la palabra: *poder* (0), *sabe dar* (1,2), *viene de Bogotá* (1, 2, 3).
4. Acento de la vocal precedente y siguiente: tónicas vs. átona.
5. Contenido léxico: se clasificaron en palabras de contenido y funcional.

### 3. Resultados

#### 3.1. Frecuencia de aparición de las variantes

Cada uno de los fonemas analizados se organizó en un diagrama de barras. Este recurso se utilizó para observar la relación entre las oclusivas /b d g/ en contexto intervocálico y el tipo de variante abierta (A), vocálica (V) y elidida (E), frente a cada uno de los factores de ocurrencia. El punto de partida lo tenemos a continuación:

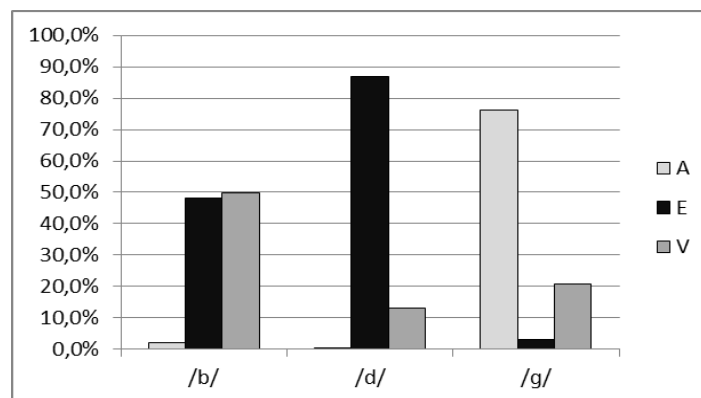


Figura 13. Diagrama de relación entre las oclusivas sonoras y el tipo de variante.

Los oclusivas sonoras intervocálicas y su distribución en cada uno de los tipos de variantes estudiadas se puede observar en la figura 13. Las elisiones de /d/ alcanzaron el 86,9 %, en la realización bilabial /b/ se presentó un 48,1% de los casos y en /g/ solo se registró el 3,1 %. La variante vocálica de /b/ representó el 49,7 %, para /d/ solo presentó un 13 %, en tanto que /g/ un

20,8 %. La variante abierta fue la realización más común de /g/ con el 76,1 %, para /b/ se registró el 2,2 % y /d/ solo tuvo el 0,1 %. En resumen, la elisión se encuentra en un estado avanzado para la oclusiva dental /d/, mientras que en la variante vocálica prevalece para /b/ por un margen muy corto, y en /g/ la variante vocálica tiene un más alto porcentaje de aparición. Con base en estas tendencias para cada una de las oclusivas en posición intervocálica, se observa el siguiente comportamiento con los demás factores.

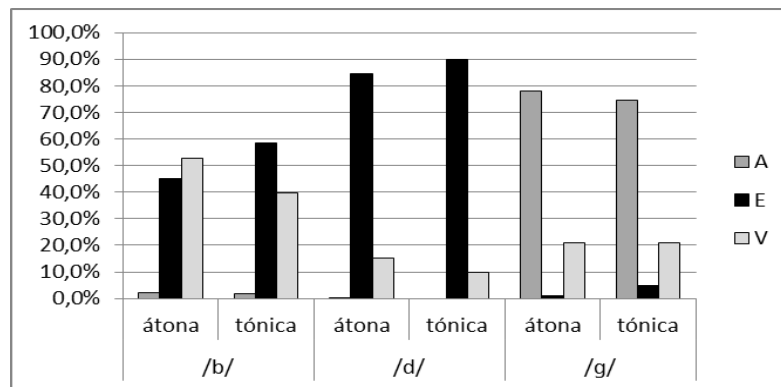


Figura 14. Diagrama de relación entre oclusivas sonoras y las variantes abierta (A), vocálica (V), elisión (E) frente al acento de la vocal precedente.

La figura 14 muestra la relación del acento de la vocal precedente con el proceso de debilitamiento de las oclusivas sonoras intervocálicas. En la oclusiva bilabial /b/ se destacó la variante vocálica en las vocales átonas (52,8 %). Además, las elisiones son más frecuentes en las tónicas (58,5 %). En relación con la oclusiva dental /d/, predominó la elisión tanto en átonas como tónicas, sin mostrar alguna diferencia en las variantes vocálicas, las cuales tuvieron un porcentaje bajo. Frente a la oclusiva velar /g/ se aprecia que la variante abierta es recurrente en ambos contextos, sin embargo, se puede observar que la elisión aparece algunas veces cuando la vocal es tónica (4,7 %).

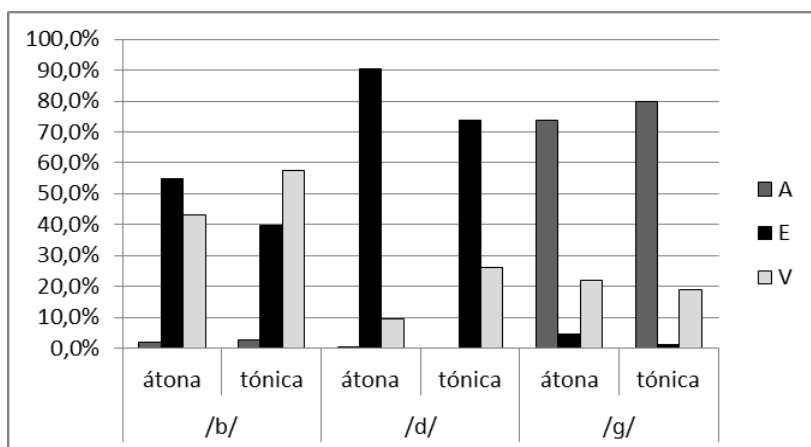


Figura 15. Diagrama de relación entre las oclusivas sonoras y las variantes abierta (A), vocálica (V), elisión (E) frente al acento de la vocal siguiente.

La relación entre la tonicidad de la vocal siguiente y las variantes se observa en la figura 15. La oclusiva bilabial /b/ presentó un 54,9 % de casos de elisión cuando la vocal es átona. Por el contrario, si la vocal es tónica predomina la variante vocálica con un 57,7 %. Para la oclusiva dental /d/ se presenta la mayor frecuencia de elisión, en comparación con la variante vocálica, que solo muestra un 26,2% de casos cuando la vocal es tónica. Por último, en la oclusiva velar /g/ hay un mayor número de elisiones y variantes vocálicas cuando la vocal es átona.

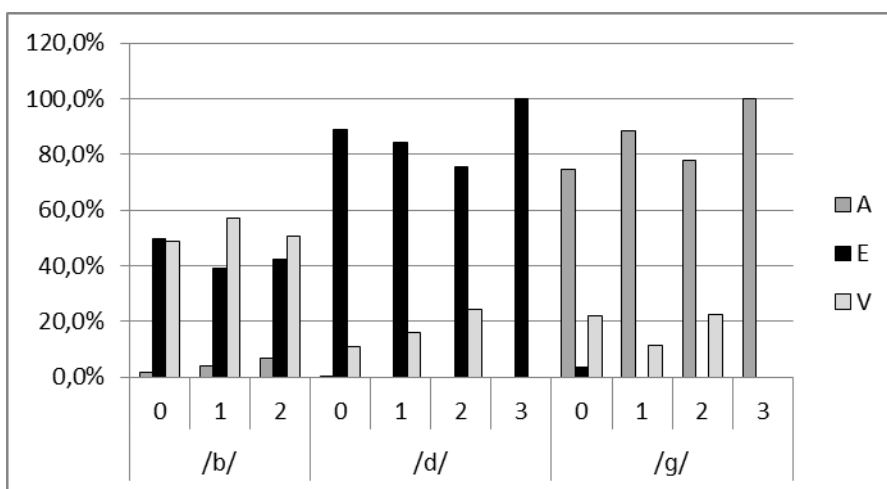


Figura 16. Diagrama de relación entre las oclusivas sonoras y las variantes abierta (A), vocálica (V), elisión (E) frente al número de fonemas oclusivos intervocálicos continuos dentro y fuera de la palabra: uno (0), dos (1,2), tres (1, 2, 3).

La influencia del número de fonemas oclusivos intervocálicos continuos se observa en la figura 16. Con respecto a la oclusiva bilabial /b/, no se observa diferencia entre la elisión (49,6 %) y la variante vocálica (48,9 %) cuando solo se encuentra un fonema oclusivo en la palabra (0 en el diagrama) como en *iba*. Cuando hay dos, la variante vocálica aumenta para el primer fonema (1 en el diagrama) con un 56,9 % como en *llevaba*, frente a un 50,7 % para la segunda posición (2 en el diagrama). Ocurre lo contrario en las elisiones, el índice de aparición es un poco más alto (42,5%) en el segundo fonema oclusivo que en el primero (39,2 %).

En la oclusiva dental /d/ la variante vocálica aumenta dependiendo del número de fonemas oclusivos continuos. Esto es, cuando hay una sola oclusiva sonora se presenta en un 10,8 % de casos; pero, con dos fonemas continuos, como en *sabe dar*, los casos aumentan en la realización dental (2 en el diagrama) con un 24,3 %. Las elisiones, por el contrario, disminuyen a medida que aumenta la cantidad de fonemas oclusivos intervocálicos, va de un 89 % cuando hay un fonema, a un 84,1% y 75,7 % cuando hay dos fonemas seguidos, siendo el segundo fonema (2 en el diagrama) el que presenta el porcentaje más bajo.

En /g/ siempre predominó la variante abierta sin importar el número de oclusivas sonoras. Cabe resaltar que las elisiones (3,6 %) y las variantes vocálicas (22 %) aumentan cuando solo hay una oclusiva velar en la palabra, y los porcentajes disminuyen o desaparecen cuando está acompañada de más oclusivas sonoras en contexto intervocálico.

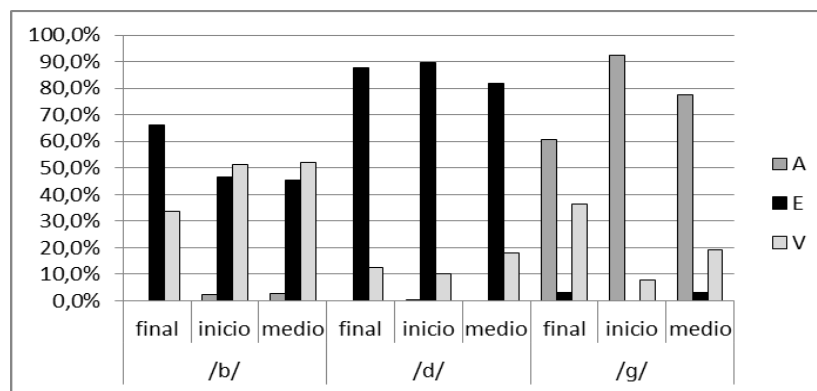


Figura 17. Diagrama de relación entre oclusivas sonoras y la variante abierta (A), vocálica (V), elisión (E) frente a la posición del fonema dentro la palabra.

En la figura 17 se observa cómo la posición de la oclusiva sonora dentro la palabra puede influir en la aparición de alguna variante de las aproximantes. Si la realización bilabial /b/ se encuentra al inicio de palabra (*está bajando*) o en medio (*subir*) la tendencia es su variante vocálica (51 %), pero si aparece al final de la palabra (*estaba*) es más frecuente encontrar elisiones (66,2 %). Frente al segmento /d/, la elisión se impone en todas las posiciones con un porcentaje superior al 80 %, ahora bien, si la oclusiva sonora está en la sílaba del medio (*madera*) la variante vocálica aumenta de un 10 % a un 18 %. Con respecto a /g/, la variante vocálica pasa de un 7,7 % cuando está al inicio (*lo golpea*), a un 19,2 % cuando está en medio (*regala*) y a un 36,4 % cuando está en la sílaba final (*entrega*).

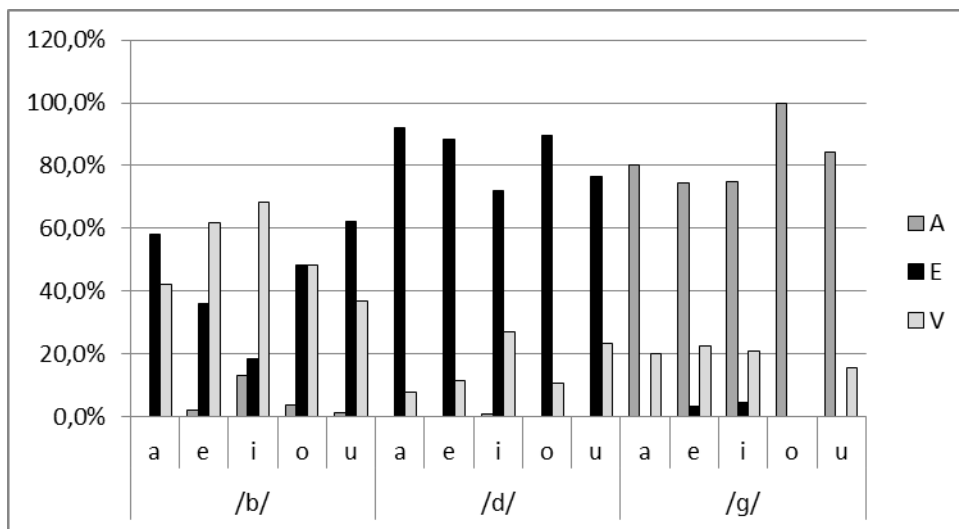


Figura 18. Diagrama de relación entre la oclusiva sonora y la variante abierta (A), vocálica (V), elisión E frente a la vocal precedente.

La figura 18 muestra realizaciones fonéticas en función del tipo de vocal que precede a la consonante. En el fonema /b/ es más frecuente la elisión después de las vocales /a/ (57,9 %), /u/ (62,1 %) y /o/ (48,2 %). Los índices más altos de la variante vocálica se encuentran en /i/ (68,5 %) y /e/ (61,9 %). En /d/, si bien la elisión prevalece en todos los casos, la variante vocálica aumenta después de /i/ (27,1 %) y /u/ (23,3 %). Para la oclusiva velar /g/, los casos de elisión

aparecieron en /e/ (3,1 %) y /i/ (4,6 %), pero la variantes vocálicas se realizaron después de /e/ (22,5 %), /i/ (20 %) y /u/ (15,6 %).

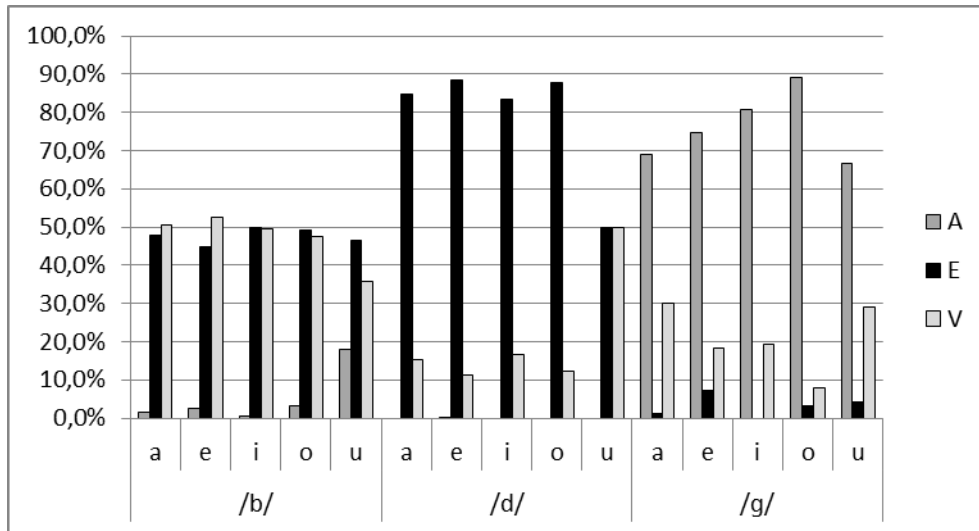


Figura 19. Diagrama de relación entre las variantes abierta (A), vocálica (V), elisión (E) y la vocal siguiente.

La influencia de la vocal que sigue a la consonante se muestra en la figura 19. En el caso de /b/, la elisión fue más alta en /i/ (50 %), /o/ (49,2 %) y /u/ (46 %). En esta última vocal se presentó un alto índice de variantes abiertas (17,9 %). Con respecto a la variante vocálica, los índices más altos estuvieron en /a/ (50,6 %) y /e/ (52,6 %). Para el segmento /d/, las elisiones superaron el 80 % en todas las vocales, de las cuales /e/ (88,5 %) y /o/ (87 %) presentaron los valores más altos. En la realización velar /g/ aumentan las variantes cuando van seguidas de /a/ (30 %) y /u/ (29,2 %); además, las elisiones son altas en /e/ (7,3 %).

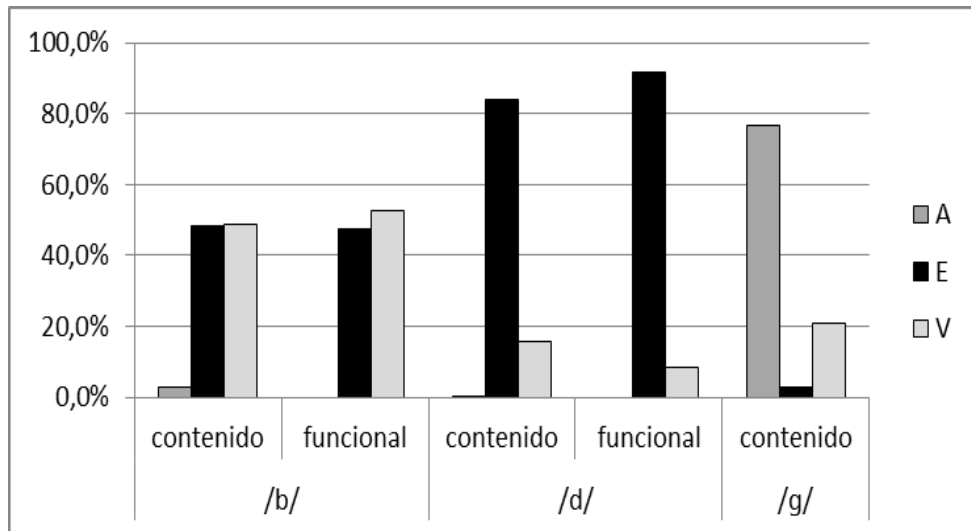


Figura 20. Diagrama de relación entre la variante abierta (A), vocálica (V), elisión (E) y el tipo de palabra.

En la figura 20 se observa la relación de las variantes estudiadas con las palabras de contenido y funcionales. En el segmento /b/, las elisiones y las variantes vocálicas presentaron un 48% de casos en las palabras de contenido. En cuanto a las palabras funcionales, la variante vocálica tuvo un porcentaje del 52,7%. Respecto de la realización dental /d/, la elisión mantuvo una alta frecuencia en ambos tipos de palabra. Para /g/ no hubo casos de palabras funcionales para poder hacer la comparación.

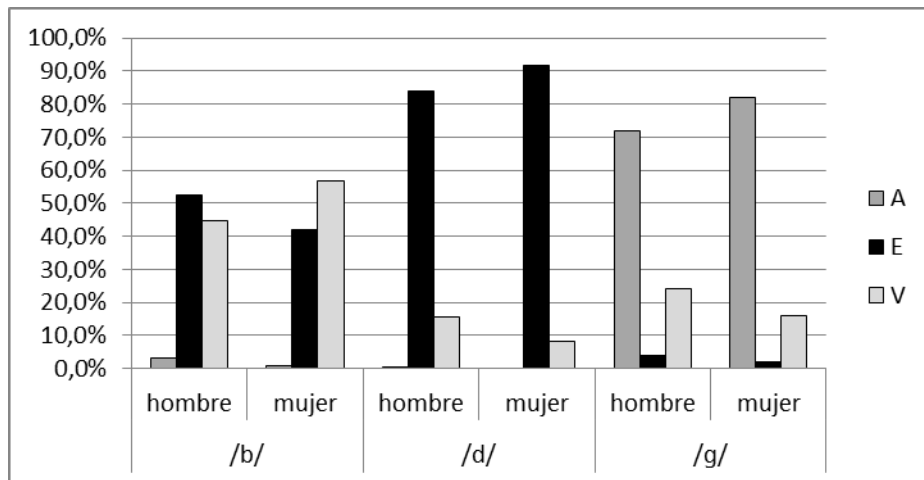


Figura 21. Diagrama de relación entre las variantes abierta (A), vocálica (V), elisión (E) y el hablante.



Por último, la figura 21 nos acerca a las posibles diferencias relacionadas con el sexo de los hablantes. En la oclusiva bilabial /b/ los hombres mostraron más elisiones con un 52,4 % de los casos, y en las mujeres se destacó la variante vocálica con un 56,8 %. En el segmento /d/ predominó la elisión en ambos sexos, y se registró una mayor aparición de variantes vocálicas en los hombres (15,6 %) que en las mujeres (8,3 %). Lo mismo sucede con /g/, que manifestó una inclinación por las variantes abiertas. Finalmente, la variante vocálica fue más frecuente en los hombres (24,2 %) que en las mujeres (16 %).

### **3.2 Resultados individuales**

La figura 22 presenta la distribución de las tres variantes (abierta, vocálica, elidida) en cada hablante entrevistado. Los números impares corresponden a hablantes hombres, los pares a las mujeres. En primer lugar, se observa que los hombres presentan un mayor número de casos. También llama la atención que en todos los hablantes prevaleció la elisión, pues en su mayoría este fenómeno superó el 50 % con relación a las demás variantes. Solo tres hablantes tuvieron datos inferiores a este porcentaje, a saber: H10 (49,4 %), H21 (42,3 %) y H22 (48,6 %). Con relación a los dos últimos hablantes, estos aportaron la mayor parte de casos de la oclusiva velar /g/ para nivelar la cantidad de datos, de ahí que los porcentajes de la variante abierta fuera los más altos para estos hablantes (24,4 % y 28,4 %). Para los demás, la variante abierta no superó el 15 %, salvo tres hablantes: H04 (15,5 %), H13 (15,4 %) y H18 (18,2 %). En síntesis, la elisión no estuvo condicionada por un hablante en especial, sino que fue una tendencia de todos los hablantes, lo que permitió tener el 60,2 %, seguido de la variante vocálica con un 27,7 % y, por último, la variante abierta con un 12,1 %.

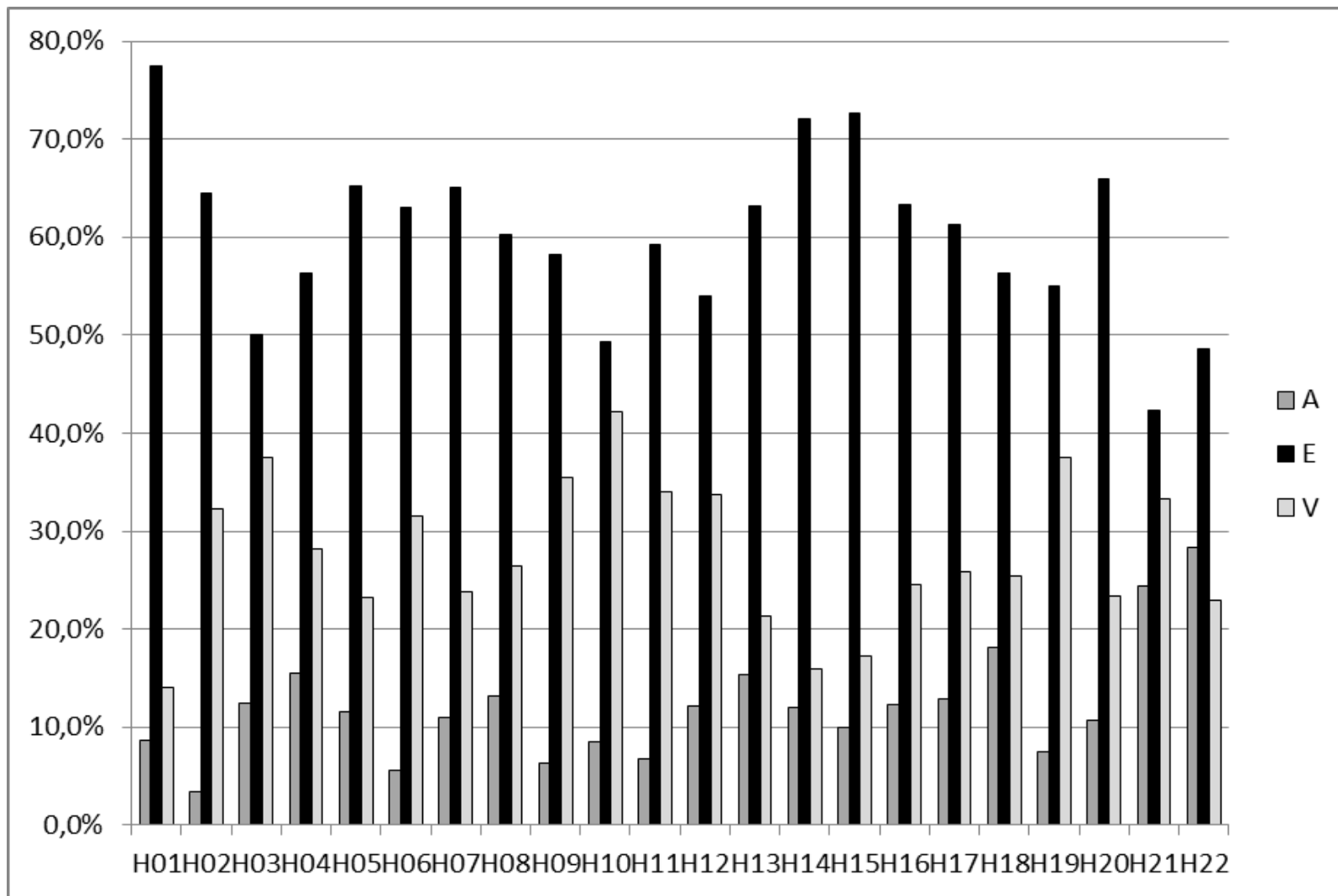


Figura 22. Diagrama de las variantes abierta (A), vocálica (V), elisión (E) por hablante.

### 3.3 Regresión logística

El análisis de datos se hizo a través de la regresión logística de efectos mixtos con la ayuda del programa *Rbrul* (Johnson, 2009). *Rbrul* es un programa de uso libre que funciona con el entorno de programación *R*, que permite analizar una cantidad grande de datos. En este se obtiene una relación de los factores que son más y menos significativos con respecto a la variable independiente. *Rbrul* utiliza los modelos mixtos con la función *glmer* y *glm* para obtener similares resultados con menos pasos (Jhonson, 2009, p. 265).

*Rbrul* arroja los resultados en unidades de medida llamadas *log-odds*, sin embargo, incorpora los pesos estadísticos (*factor weight*) que aparecen en programas anteriores como *GoldVarb* o *Varbrul*. Jhonson (2009) recomienda reportar los coeficientes del *log-odds*, pero es posible mostrar los resultados en ambos formatos. El programa también aporta los valores de *p* para cada uno de los efectos fijos que corresponden a pruebas *ji-cuadrado* de estimación de la verosimilitud, es decir que los valores por debajo de .05 indican su incidencia significativa sobre la variable independiente.

Los valores de *log-odds* o *logit* corresponden a una de las novedades del programa *Rbrul* para realizar un análisis multivariable de variación lingüística. Es una medida que indica qué tan posible es que ocurra un evento y reflejan la relación entre un factor y la variable independiente. Los valores positivos indican una fuerte relación, mientras que los valores negativos no favorecen a la variable. Por otro lado, el *Factor weight* ofrece la misma información que *log-odds*, pero en una escala de 0 a 1. Los valores por encima de .5 son un factor que favorece la aplicación de la regla, mientras que un valor por debajo de .5 indica un factor no favorable. En resumen, *log-odds* y *factor weights* son dos medidas que, en esencia, expresan la misma relación. Por último, tenemos el valor *R cuadrado de Nagelkerke*, que ofrece una estimación aproximada de cuánta varianza se tiene en cuenta o es reportada. Cuanto más alto es el valor, más explicativo es el modelo, es decir, los efectos fijos explican mejor la variable independiente.

### 3.3.1 Resultados de las oclusivas sonoras con relación a la variante abierta

Todas las variables dependientes e independientes se analizaron en *Rbrul* con base en su modelo de análisis binario que comparó un tipo de aproximante frente a las otras dos variantes para conocer qué factores favorecen su aparición y qué elementos de cada uno de los factores son más significativos.

La tabla 2 muestra la relación de la variante abierta frente a cada una de las variables dependientes. En los resultados, las variantes abiertas son más significativas para la oclusiva velar /g/ con *log-odds* o *logit* de 4.166, en grado menor para la oclusiva bilabial /b/ (*logit* -0.705) y muy poco probable que influya en la oclusiva dental /d/ (*logit* -3.461). Con relación al tipo de palabra, son las de palabras de contenido (*logit* 1.751) las que favorecen la variante abierta por una mínima diferencia. La realización abierta es significativa cuando se ubica antes de /i/ (*logit* 0.938), /u/ (*logit* 0.2413), /e/ (*logit* 0.0361), /o/ (*logit* 0.0166), pero no lo es con /a/ (*logit* -1.232). En cuanto a la vocal siguiente, las que más favorecen la variante abierta son la /o/ (*logit* 0.86), /u/ (*logit* 0.395), /a/ (*logit* -0.101), en menor medida está la /i/ (*logit* -0.553) y /e/ (*logit* -0.601).

Cuando la oclusiva sonora intervocálica está al inicio (*logit* 1.028) y en medio (*logit* -0.101) de la palabra hay una inclinación por las variantes abiertas, mas no cuando está al final (*logit* -0.927). Si hay una oclusiva sonora en la palabra, la cantidad no es significativa para las variantes abiertas (*logit* -1.084). No obstante, si hay dos oclusivas sonoras como en *regada* y *bigote*, y si la velar se ubica en el contexto intervocálico del primer ejemplo, aparece la variante abierta (*logit* 0.156). En cambio, en el segundo caso (*bigote*) la influencia de estos dos factores es mínima (*logit* -0.381). Por otro lado, cuando el acento de la vocal siguiente es tónico (*logit* 0.393) aparecen más las variantes abiertas, aunque la diferencia no es muy notable. Lo mismo ocurre si la vocal precedente es tónica (*logit* 0.258). En el caso del hablante, no hay mucha relevancia entre cuáles hablantes favorecen las realizaciones abiertas; sin embargo, en el grupo femenino se obtuvieron los valores positivos (*logit* 0.109).

Tabla 2. Resultados de Rbrul para la variante abierta en el español de Bogotá

alternatives: A vs. E+V			
tipoaprox ~ acento1 + acento2 + fonemas + hablante + posaprox + tipo + ubiaprox2 + vocal1 + vocal2			
<b>Total tokens</b>	1800		
<b>DF</b>	20		
<b>R2</b>	0.804		
<b>Grand.proportion</b>	0.118		
<b>Intercept</b>	-3.739		
<b>Deviance</b>	391.747		
<b>AIC</b>	431.747		
<b>Fonemas</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
/g/	4.166	259	0.985
/b/	-0.705	684	0.331
/d/	-3.461	857	0.0304
<b>Tipo de palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Contenido	1.751	1285	0.852
Funcional	-1.751	515	0.148
<b>Vocal siguiente</b>	<b>p.value</b>	<b>≤ 0.05</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
o	0.86	338	0.703
u	0.395	54	0.597
a	-0.101	585	0.475
i	-0.553	288	0.365
e	-0.601	535	0.354

<b>Posición dentro de la palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>≤ 0.05</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Inicio	1.028	753	0.737
Medio	-0.101	717	0.475
Final	-0.927	330	0.284
<b>Vocal precedente</b>	<b>p.value</b>	<b>≤ 0.05</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
i	0.938	259	0.719
u	0.2413	179	0.56
e	0.0361	510	0.509
o	0.0166	256	0.504
a	-1.232	596	0.226
<b>Número de oclusivas sonoras por palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>0.0802</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
3	1.309	5	0.787
1	0.156	146	0.539
2	-0.381	193	0.406
0	-1.084	1456	0.253
<b>Acento vocal siguiente</b>	<b>p.value</b>	<b>0.115</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Tónica	0.393	590	0.597
Átona	-0.393	1210	0.403
<b>Acento vocal precedente</b>	<b>p.value</b>	<b>0.391</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Tónica	0.258	669	0.564
Átona	-0.258	1131	0.436
<b>Hablante</b>	<b>p.value</b>	<b>0.432</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Mujer	0.109	715	0.527
Hombre	-0.109	1085	0.473

Los factores que más favorecen e influyen en la aparición de las variantes abiertas, determinados por los valores de  $p$ , son: el punto de articulación del fonema oclusivo sonoro ( $p < 0.001$ ), el tipo de palabra ( $p < .001$ ), la vocal siguiente ( $p \leq 0.05$ ), la posición de la oclusiva sonora dentro de la palabra ( $p \leq 0.05$ ), la vocal precedente ( $p \leq 0.05$ ). Por otro lado, los factores que no influyen en la aparición de la variante abierta se encuentran: el número de oclusivas sonoras por palabra ( $p = 0.0802$ ), el acento de la vocal siguiente ( $p = 0.115$ ), el acento de la vocal precedente ( $p = 0.391$ ), la influencia del hablante ( $p = 0.432$ ).

### 3.3.2 Resultados de las oclusivas sonoras con relación a la variante vocálicas

Los resultados de la variante vocálica frente a los factores de aparición se relacionan en la tabla 3. Se puede observar que la realización vocálica es significativa con el segmento /b/ (*logit* 1.146), seguido de la oclusiva velar /g/ (*logit* -0.469) y la oclusiva dental /d/ (*logit* -0.677). La variante vocálica es favorable después de /i/ (*logit* 0.708), /e/ (*logit* 0.191), y no lo es en /o/ (*logit* -0.23), /a/ (*logit* -0.33) y /u/ (*logit* -0.339). En la vocal siguiente influyen /a/ (*logit* 0.28), /i/ (*logit* 0.205), /e/ (*logit* 0.0818), y en menor medida /o/ (*logit* -0.136) y /u/ (*logit* -0.4308).

En cuanto a la tonicidad, la diferencia no es muy notoria; no obstante, cuando la vocal siguiente es tónica se presentaron valores positivos (*logit* 0.227), y lo mismo ocurrió en la vocal átona precedente (0.138). Este patrón también se registra con el tipo de palabra, pero hay mayor favorabilidad en las palabras de contenido (*logit* 0.15) frente a las funcionales (*logit* -0.15). Con el número de oclusivas sonoras por palabra, se observó un efecto tanto si hay dos, como en *llevaba* (*logit* 3.483), como si hay una sola, como en *sube* (*logit* 3.091). Cuando el alófono se encuentra al final de la palabra (*logit* 0.0456) o en el medio (*logit* 0.0151), se favorecen las variantes vocálicas. Las diferencias en la aparición de las realizaciones vocálicas no es muy influyente ni en los hombres (*logit* 0.0239) ni en mujeres (*logit* -0.0239).

Tabla 3. Resultados de Rbrul para la variante vocálica en el español de Bogotá

alternatives: V vs. E+A			
tipoaprox ~ acento1 + acento2 + fonemas + hablante + posaprox + tipo + ubiaprox2 + vocal1 + vocal2			
<b>Total tokens</b>	1800		
<b>DF</b>	20		
<b>R2</b>	0.335		
<b>Grand.proportion</b>	0.281		
<b>Intercept</b>	-4.454		
<b>Deviance</b>	1.790.145		
<b>AIC</b>	1.830.145		
<b>Fonemas</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
/b/	1.146	684	0.759
/g/	-0.469	259	0.385
/d/	-0.677	857	0.337
<b>Vocal precedente</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
i	0.708	259	0.67
e	0.191	510	0.548
o	-0.23	256	0.443
a	-0.33	596	0.418
u	-0.339	179	0.416
<b>Acento vocal siguiente</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Tónica	0.227	590	0.557
Atona	-0.227	1210	0.443
<b>Tipo de palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>≤ 0.05</b>	



	logodds	tokens	factor.weight
Contenido	0.15	1285	0.537
Funcional	-0.15	515	0.463
<b>vocal siguiente</b>	<b>p.value</b>	<b>0.092</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
a	0.28	585	0.57
i	0.205	288	0.551
e	0.0818	535	0.52
o	-0.136	338	0.466
u	-0.4308	54	0.394
<b>Número de oclusivas sonoras por palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>0.123</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
2	3.483	193	0.97
0	3.091	1456	0.957
1	3.07	146	0.956
3	-9.644	5	<.001
<b>Acento vocal precedente</b>	<b>p.value</b>	<b>0.205</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Átona	0.138	1131	0.534
Tónica	-0.138	669	0.466
<b>Hablante</b>	<b>p.value</b>	<b>0.69</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Hombre	0.0239	1085	0.506
Mujer	-0.0239	715	0.494
<b>Posición dentro de la palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>0.881</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Final	0.0456	330	0.511
Medio	0.0151	717	0.504
Inicio	-0.0607	753	0.485

Entre los factores que más favorecen e influyen en la aparición de las variantes vocálicas se encuentran: el punto de articulación del fonema oclusivo sonoro ( $p < .001$ ), la vocal precedente ( $p < .001$ ), la tonicidad de la vocal siguiente ( $p < .001$ ) y el tipo de palabra ( $p \leq 0.05$ ). Por el contrario, los factores que no influyen en la aparición de la realización vocálica son: la vocal siguiente ( $p = 0.092$ ), el número de oclusivas sonoras en la palabra ( $p = 0.123$ ), la tonicidad de la vocal precedente ( $p = 0.205$ ), la influencia del hablante ( $p = 0.69$ ) y la posición de la oclusiva sonora dentro de la palabra ( $p = 0.881$ ).

### **3.3.3 Resultados de las oclusivas sonoras con relación a la variante elidida**

Los resultados para las elisiones se relacionan en la tabla 4. Las elisiones son muy frecuentes en el caso de la oclusiva dental /d/ (*logit* 0.052.36), seguida de la oclusiva bilabial /b/ (*logit* 0.050.428), pero no para los casos de la oclusiva velar /g/ (*logit* 0.05-2.788). La vocal precedente favorece la aparición de elisiones con las vocales /a/ (*logit* 0.373), /u/ (*logit* 0.325) y /o/ (*logit* 0.299). En el caso de la vocal siguiente, la elisión influye cuando está frente a /u/ (0.4238) y menos significativo en /e/ (-0.02), /o/ (-0.0608), /i/ (-0.123) y /a/ (-0.22).

La tonicidad no marcó una tendencia notable, pero fue más frecuente en las vocales precedentes tónicas (*logit* 0.119) y en las vocales átonas siguientes (*logit* 0.308). Tampoco hubo diferencias notables en el tipo de palabra, pero los valores positivos se presentaron en las palabras funcionales (*logit* 0.186). El número de oclusivas sonoras por palabra no muestra una influencia considerable. De hecho, los datos más relevantes se encuentran cuando solo hay una oclusiva sonora (*logit* -0.3) o cuando hay tres, dado que la tercera es la que más se modifica como en *de edades* (*logit* 1.66). Las elisiones son más significativas cuando se encuentran al final de la palabra (*logit* 0.224). Tampoco hubo diferencias en el caso del hablante, aunque el valor más alto se obtuvo en las mujeres (*logit* 0.0274).

Tabla 4. Resultados de Rbrul para la elisión en el español de Bogotá

alternatives: E vs. V+A			
tipoaprox ~ acento1 + acento2 + fonema + hablante + posaprox + tipo + ubiaprox2 + vocal1 + vocal2			
<b>Total Tokens</b>	1800		
<b>Df</b>	20		
<b>R2</b>	0.56		
<b>Grand.Proportion</b>	0.601		
<b>Intercept</b>	0.0346		
<b>Deviance</b>	1.570.878		
<b>AIC</b>	1.610.878		
<b>Fonema</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
/d/	2.36	857	0.914
/b/	0.428	684	0.605
/g/	-2.788	259	0.058
<b>Vocal precedente</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
a	0.373	596	0.592
u	0.325	179	0.581
o	0.299	256	0.574
e	-0.019	510	0.495
i	-0.978	259	0.273
<b>Acento vocal siguiente</b>	<b>p.value</b>	<b>&lt; 0.001</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Átona	0.308	1210	0.576
Tónica	-0.308	590	0.424
<b>Tipo de palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>≤ 0.05</b>	

	logodds	tokens	factor.weight
Funcional	0.186	515	0.546
Contenido	-0.186	1285	0.454
<b>Número de oclusivas sonoras por palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>≤ 0.05</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
3	1.66	5	0.84
0	-0.3	1456	0.426
1	-0.485	146	0.381
2	-0.875	193	0.294
<b>Acento vocal precedente</b>	<b>p.value</b>	<b>0.308</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Tónica	0.119	669	0.53
Átona	-0.119	1131	0.47
<b>Posición dentro de la palabra</b>	<b>p.value</b>	<b>0.374</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Final	0.224	330	0.556
Medio	-0.11	717	0.473
Inicio	-0.114	753	0.472
<b>Vocal siguiente</b>	<b>p.value</b>	<b>0.508</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
u	0.4238	54	0.604
e	-0.02	535	0.495
o	-0.0608	338	0.485
i	-0.123	288	0.469
a	-0.22	585	0.445
<b>Hablante</b>	<b>p.value</b>	<b>0.672</b>	
	logodds	tokens	factor.weight
Mujer	0.0274	715	0.507
Hombre	-0.0274	1085	0.493

Los factores que influyen en la aparición de las elisiones son el punto de articulación del fonema oclusivo sonoro ( $p < .001$ ), la vocal precedente ( $p < .001$ ), la tonicidad de la vocal siguiente ( $p < .001$ ), el tipo de palabra ( $p \leq 0.05$ ), y el número de oclusivas sonoras por palabra ( $p \leq 0.05$ ). Por otra parte, los factores que no influyen en la aparición de la elisión son: la tonicidad de la vocal precedente ( $p = 0.308$ ), la posición de la oclusiva sonora dentro de la palabra ( $p = 0.374$ ), la vocal siguiente ( $p = 0.508$ ) y la influencia del hablante ( $p = 0.672$ ).

En resumen, la información que brinda la regresión logística con *Rbrul* es la siguiente:

- Los factores más significativos son el tipo de variante, el tipo de palabra y la vocal precedente.
- Los factores menos significativos son la tonicidad de la vocal precedente y el hablante.
- En las variantes vocálicas y abiertas, el número de oclusivas sonoras por palabra es el factor menos influyente.
- En las variantes vocálicas y las elisiones, la ubicación de la oclusiva sonora en la palabra y la vocal posterior se presentaron como los factores menos significativos.
- El tipo de palabra fue más influyente en las realizaciones abiertas.
- La tonicidad de la vocal siguiente fue influyente en las variantes vocálicas y las elisiones.
- La tonicidad de la vocal siguiente fue menos significativo en las realizaciones abiertas.
- La vocal precedente fue más significativa en las elisiones y las variantes vocálicas.
- La posición de la oclusiva sonora dentro de la palabra y la vocal siguiente solo afectan las variantes abiertas.
- El número de oclusivas sonoras por palabra fue más influyente en los casos de elisión.

#### **4. Discusión**

El presente trabajo se realizó con el objetivo de analizar el debilitamiento de las oclusivas sonoras /b d g/ en contexto intervocálico del español hablado en Bogotá. El siguiente apartado abordará qué sucede con estas consonantes frente a diferentes factores de realización, tales como la posición de la oclusiva dentro de la palabra, las vocales siguientes y precedentes, el número de

oclusivas en cada palabra, la tonicidad de la vocal y el tipo de palabra. A continuación, se relacionan los resultados generales a partir de las preguntas propuestas en la sección 1.6.

#### **4.1 Debilitamiento de /b d g/ en el español de Bogotá**

En cuanto al español peninsular, el debilitamiento de las oclusivas sonoras en contexto intervocálico está condicionado por los contextos de participio (Moya Corral y García Wiedemann, 2009; Blas Arroyo, 2006; Navarro, 1995; Long y Baldwin, 2013). No obstante, en el español de Bogotá se encontraron otros factores que condicionan el relajamiento de estos fonemas, y que coincide con los resultados encontrados en otros países de América.

El primer momento, el proceso de debilitamiento inicia con la realización vocálica del fonema. Así pues, la aparición de la variante vocálica fue significativa en los segmentos /b/ y /g/. También resultó como un factor influyente la vocal precedente, en especial las vocales /i/, /e/. Además, cuando la vocal siguiente es tónica tiende a la aparición de la realización vocálica. Por otro lado, en el tipo de palabra hubo mayor influencia de las palabras de contenido.

El último momento es la elisión que está condicionada por el tipo de oclusiva sonora intervocálica, es decir, que la elisión es más significativa en los fonemas /d/ y /b/. Luego, está el acento de la vocal siguiente, que es más determinante en los casos de vocal átona, como también se reporta en Venezuela (Díaz-Campos y Gradoville, 2011; Malaver y Samper Padilla, 2016) y Argentina. De todas formas, en el habla de Bogotá no se encontraron grandes diferencias entre los dos tipos de tonicidad. Asimismo, es importante el efecto de la vocal precedente, en especial de /a/, /u/ y /o/, tal como se observó en Argentina (Colantoni y Marinescu, 2010), variedad que también presenta la elisión cuando va precedida por las vocales /a/ y /e/.

Cómo se puede observar, los factores que intervienen en la aparición de las elisiones fueron mencionados en estudios previos. Del mismo modo, cabe resaltar dos factores adicionales: en

primer lugar, el tipo de palabra: las palabras funcionales y de contenido presentan un margen muy pequeño de diferencia, aunque las palabras funcionales son más significativas. En segundo lugar, el número de oclusivas sonoras intervocálicas por palabra: en este factor la elisión es más significativa cuando hay un fonema en la palabra (*agua*). Pero, cuando hay tres, el segmento que está en posición final se elide con mayor probabilidad, por ejemplo, en el sintagma *de Bogotá*.

#### **4.2 Las oclusivas sonoras intervocálicas en el español de Bogotá**

Acerca de las posibles diferencias entre cada oclusiva en contexto intervocálico, se toman como base los tipos de variantes (abierta, vocálica, elidida). En el caso de la oclusiva dental /d/ fueron constantes las elisiones, con un porcentaje bajo de variantes vocálicas y pocos casos de realizaciones abiertas. A pesar de que este fonema es el que más registros tiene de elisión en gran parte de las investigaciones que han estudiado el debilitamiento, el español de Bogotá reporta los más altos índices.

La oclusiva bilabial /b/ presenta casi el mismo porcentaje de variantes vocálicas y elisiones. En efecto, este fonema siempre ha reportado un alto porcentaje de variantes vocálicas sobre la elisión, tal como sucede en Chile (Figuerola, 2016). Cabe destacar que en el español de Bogotá esta diferencia no es tan marcada si la comparamos con los demás estudios que ponen a la realización vocálica muy por encima de la elisión (Oroz, 1966). Por último, se confirma que no hay inclinación alguna por la variante abierta.

En relación con la oclusiva velar /g/, predomina la variante abierta, seguida de la realización vocálica y, por último, de muy pocos casos de elisión. Si bien en países como Chile y México reportan un crecimiento en la variante vocálica (Harper, 2014; Figuerola, 2016), en el español de Bogotá la preferencia es por la variante abierta, sin desconocer que la realización vocálica tiene un porcentaje alto. Aun así, el proceso de debilitamiento no está tan avanzado como en las demás consonantes.

Por otro lado, los factores propuestos para el análisis de las oclusivas sonoras en contexto intervocálico ofrecen diferentes resultados. Cabe destacar que para la oclusiva dental /d/ la elisión fue recurrente en todos los factores, para la oclusiva bilabial /b/ las elisiones y variantes vocálicas varían dependiendo del contexto, en tanto que para la oclusiva velar /g/, a pesar del predominio de la variante abierta en todas las condiciones estudiadas, hay factores que aumentan los casos de realizaciones vocálicas.

En este orden de ideas, tenemos que el número de oclusivas sonoras intervocálicas por palabra es un factor que influye solo en los casos de elisiones. Con el segmento /d/, la omisión es frecuente cuando hay uno o más de dos fonemas por palabra. Sucede lo contrario con la realización bilabial /b/, pues hay un mayor número de elisiones cuando es el único fonema en la palabra, pero aumenta la variante vocálica si está acompañada. En el caso de la oclusiva velar /g/, los casos de variantes abiertas estuvieron presentes sin importar el número. A pesar de ello, las elisiones ocurren si /g/ está sola en la palabra, pero si está acompañada de otro fonema oclusivo sonoro, la variante vocálica tiende a aparecer.

Del mismo modo, la posición de los fonemas oclusivos sonoros en la palabra fue un factor relevante en la aparición de variantes abiertas. Por ejemplo, en el segmento /d/ hay elisión sin importar dónde se ubique en la palabra; sin embargo, los casos de variantes vocálicas aumentan si el fonema se encuentra en medio de la palabra. Con la oclusiva bilabial /b/, las elisiones aumentan cuando está en la sílaba final, pero en otros contextos la variante vocálica es la que predomina. Finalmente, en /g/ si bien fue constante la variante abierta, la realización vocálica aumenta si esta se encuentra en la sílaba final.

La vocal precedente es significativa en la aparición de elisiones y variantes vocálicas, mientras que la vocal siguiente influye en la aparición de variantes abiertas. En la oclusiva dental /d/, todos los casos fueron de elisiones para ambos contextos, mientras que la variante vocálica aumenta después de /i/ y /u/. Esto se confirma en los estudios que han señalado el efecto de la elisión en



vocales como /a/ y /e/ (Colantoni y Marinescu, 2010). Sumado a esto, la elisión es más frecuente en la oclusiva bilabial /b/ después de las vocales /a/, /u/, /o/, y antes de /i/, /o/, /u/. Para la oclusiva velar /g/, los casos de elisión aparecieron cuando esta va precedida de /e/ y /i/, y la variante vocálica ocurrió después de /e/, /i/, /u/. En las vocales siguientes, las realizaciones vocálicas son más frecuentes en /a/ y /u/, mientras que las elisiones son comunes en /e/, lo cual se menciona en el estudio de Flórez (1951), pero no en el de Harper (2014), quien señala que cuando la vocal siguiente es /e/, /i/, /u/ el debilitamiento de /g/ es menos frecuente que en los demás casos.

El acento de la vocal precedente no resulta significativo frente a las variantes estudiadas, en cambio el acento de la vocal siguiente solo lo es en las variantes vocálicas y las elisiones. En concreto, en el segmento /d/ predominó la elisión tanto en sílabas átonas como tónicas de las vocales precedentes y siguientes. Igualmente, la realización vocálica aumenta cuando la vocal siguiente es tónica. Lo anterior difiere de las investigaciones que han analizado que el debilitamiento ocurre en casos donde le antecede una vocal tónica y la siguiente es átona (Díaz-Campos y Gradoville, 2011; Malaver y Samper Padilla, 2016; Colantoni y Marinescu, 2010). Por otra parte, en la oclusiva bilabial /b/ las variantes vocálicas son frecuentes en las vocales átonas precedentes, la aparición de elisiones ocurre en tónicas. Las elisiones son frecuentes en la vocal siguiente átona, cuando la vocal es tónica la tendencia es la variante vocálica. Trabajos como los de Eddington (2011), Navarro Tomás (1995), Long y Baldwin (2013) mencionaron que son las vocales precedentes átonas las que favorecen una pronunciación más relajada. En contraposición, Flórez (1951) indica que el fonema se relaja en la vocal tónica precedente. Ahora bien, la oclusiva velar /g/ presenta elisiones cuando la vocal precedente es tónica y la siguiente es átona. Este último contexto también favorece la aparición de variantes vocálicas, resultados que mencionó Eddington (2011).

#### **4.3 Tipo de palabra y debilitamiento de las oclusivas sonoras en posición intervocálica**

El tipo de palabra es un factor significativo en las elisiones más que en las otras variantes. Sin embargo, no es determinante si se trata de una palabra de contenido o funcional. Lo anterior

indica que son frecuentes las elisiones en preposiciones, en palabras como *toda, luego*, y en sustantivos y verbos (sin importar la conjugación). Por ejemplo, en la oclusiva dental /d/ hay elisión en ambos tipos de palabra. Para la oclusiva bilabial /b/ no hubo diferencias en cuanto a las palabras de contenido, mientras que en el caso de las palabras funcionales fue más alta la variante vocálica. Estos datos contrastan con las investigaciones que afirman que el alto índice de elisiones o variantes vocálicas se debe a la alta frecuencia de uso de las palabras (Díaz-Campos y Gradoville, 2011; Malaver y Samper Padilla, 2016; Flórez, 1951; Montes Giraldo *et al*, 1998).

#### **4.4 Factores sociales y debilitamiento de las oclusivas sonoras en posición intervocálica**

El sexo de los hablantes no es un factor que influya en la aparición de las variantes estudiadas. Esta información difiere de las investigaciones que han señalado que el proceso de debilitamiento está condicionado por factores como el sexo del hablante o su nivel de formación (Moya Corral y García Wiedemann, 2009; Blas Arroyo, 2006; Gómez Molina y Gómez Devis, 2010). Incluso, se llegó a ver la elisión como un fenómeno estigmatizado. No obstante, como se indicó en la sección 2.1, los hablantes tienen estudios de pregrado o están cursando posgrado, y además viven en estratos socioeconómicos altos y bajos. En síntesis, el proceso de debilitamiento está presente en todos los contextos y no se puede condicionar por el sexo o nivel de formación.

### **5. Conclusión**

En el presente trabajo se analizaron las oclusivas sonoras en contexto intervocálico y la influencia de diferentes factores de realización en el debilitamiento de estas realizaciones fonéticas. Se puede concluir que el proceso de debilitamiento está muy avanzado en la oclusiva dental /d/ y está presente en todos los factores estudiados. De tal manera que la elisión ya no depende de ciertos factores que favorecen o impiden el proceso, ni se limita a un tipo de palabra. En la oclusiva bilabial /b/, por su parte, se observa un incremento en las elisiones, aunque la variante vocálica es la más frecuente. Adicionalmente, los casos de elisión de /b/ son altos en los

siguientes contextos: 1) si la vocal precedente es tónica y la siguiente es átona, 2) si el fonema está al final de la sílaba, y 3) cuando la vocal precedente es /a/ /o/ /u/ y la siguiente es /i/ /o/ /u/. Por último, en la oclusiva velar /g/ es frecuente la variante abierta, así como un incremento de las variantes vocálicas. Por otro lado, la investigación tuvo una cantidad limitada de datos para /g/ dada su baja frecuencia de aparición, lo que impidió el análisis de todos los factores propuestos.

En general el debilitamiento de las oclusivas sonoras / b d g / en contexto intervocálico depende de aspectos lingüísticos como el entorno vocálico, el acento léxico y el tipo de palabra. Asimismo, se ha demostrado que el sexo no es determinante en el debilitamiento de las oclusivas sonoras en posición intervocálica. Cabe añadir que el análisis desde la regresión logística ofrece un punto de partida para abordar el tema en otras ciudades de Colombia y así tener una visión más amplia de cómo está el proceso de debilitamiento en el país.

*Agradecimientos: El autor agradece al profesor José Alejandro Correa Duarte por haber guiado este trabajo, por sus oportunos consejos y sugerencias en todo el proceso investigativo. También al Instituto Caro y Cuervo por brindar los espacios y laboratorios. Así mismo, se agradece a los informantes por su tiempo y colaboración en la toma de datos para el presente estudio.*

## **6. Referencias**

- Alba, O. (1999). *Elisión de la /d/ intervocálica postónica en el español dominicano*. Puerto Rico: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- Alba, O. (2000). *Nuevos aspectos del español de Santo Domingo*. Santo Domingo: Ediciones Librería La Trinitaria.
- Bedinghaus, R. y Sedo, B. (2014). Intervocalic /d/ deletion in Malaga: Frequency effects and linguistic factors. *IULC Working Papers*, 14 (2).
- Blas-Arroyo, J.L. (2006). 'Hasta aquí hemos llega(d)o': ¿un caso de variación morfofonológica en español? Datos estructurales y estilísticos de una comunidad bilingüe. *Southwest Journal of Linguistics*, 25, 39-73.

- Boersma, P., y Weenink, D. (2016). *Praat: doing phonetics by computer* (Versión 6.0.26) [Programa de computador]. The Netherlands: University of Amsterdam. <http://www.praat.org/>
- Bybee, J. L. (2002). Word frequency and context of use in the lexical diffusion of phonetically conditioned sound change. *Language Variation and Change*, 14 (3), 261-290.
- Bybee, J. L., y Scheibman, J. (1999). The effect of Usage on Degrees of Constituency: the reduction of don't in English. *Linguistics*, 37(4), 575- 596.
- Colantoni, L. y Marinescu, I. (2010). The scope of stop weakening in Argentine Spanish. En M. Ortega-Llebaria (Ed.), *Selected proceedings of the 4th Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology* (pp. 100-114). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project
- Cole, J., Hualde, J.I. y Iskarous, K. (1999). Effects of prosodic and segmental context on /g/-lenition in Spanish. En O. Fujimura, B.D. Joseph, and B. Palek (eds.). *Proceedings of the Fourth International Linguistics and Phonetics Conference* (pp. 575-589). Praga: The Karolinum press.
- Correa, J. A. (2017). Caracterización acústica de la reducción vocálica en el español de Bogotá. *Estudios de Fonética Experimental (EFE)*, 16 , 63-91. ISSN: 1575-5533.
- Correa, J. A. y Rodríguez, L. (2018). La reducción fonética de la secuencia /-st-/ en el español de Bogotá. *Estudios Filológicos*, 62, 193-214. ISBN: 071-1713.
- Díaz-Campos, M. y Gradoville, M. (2011). An analysis of frequency as a factor contributing to the diffusion of variable phenomena: Evidence from Spanish Data. Editado por, L. A. Ortiz-López. *Selected Proceedings of the 13th Hispanic Linguistics Symposium* (pp. 224-238). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.
- Eddington, D. (2011). What are the contextual variants of /b d g/ in colloquial Spanish?. *Probus* 23, 1-19.
- Etxebarria, M. (2002). Sobre variación lingüística. *Supplements of the International Journal of Basque Linguistics and Philology*, 44, 199-230

- Figueroa, M. (2016). *Lenition in the production and perception of Chilean Spanish approximant consonants: Implications for lexical access models* (tesis de doctorado). University College London, Londres, Reino Unido.
- Flórez, L. (1951). *La pronunciación del español de Bogotá*. Bogotá, Colombia: Instituto Caro y Cuervo.
- Flórez, L. (1973). *Las “apuntaciones críticas” de cuervo y el español bogotano cien años después, pronunciación y fonética*. Bogotá, Colombia: Instituto Caro y Cuervo.
- Goldman, J. P. (2011). «EasyAlign: an automatic phonetic alignment tool under Praat», en P. Cosi, R. de Mori, G. di Fabbrizio y R. Pieraccini (eds.): *INTERSPEECH 2011, 12th Annual Conference of the International Speech Communication Association* (pp. 3233-3236). Florencia: ISCA,.
- Gómez Molina, J. R. y Gómez Devis, M. B. (2010). Mantenimiento y elisión de la /d/ intervocálica en el español de Valencia. *Verba. Anuario Galego de Filoloxía*. vol. 37, 89-122
- Harper, D. (2014). *An analysis of perceptual factors in the evolution of Spanish approximant* (tesis de doctorado). University of Colorado at Boulder, Boulder, Estados Unidos.
- Hualde, J., Simonet, M. y Nadeu, M. (2011). Consonant lenition and phonological recategorization. *Laboratory Phonology*, 2(2), 301-329. doi:10.1515/labphon.2011.011
- Hualde, J. I. (2014): «Lenición de obstruyentes sordas intervocálicas en español: estado de la cuestión», en Y. Congosto, M. L. Montero y A. Salvador (1), *Fonética Experimental, Educación Superior e Investigación* (pp. 113-136), Madrid, España: Arco Libros.
- Johnson, D. (2009). Getting off the GoldVarb standard: Introducing Rbrul for mixed-effects variable rule analysis. *Language and Linguistic Compass*, 3, 359-383.
- Lapesa (1981): *Historia de la lengua española*. Madrid: Gredos.
- Lipski, J. 1994. *El español de América*. London: Longman.

- Long, A.Y., y Baldwin, L.R. (2013). A Sociolinguistic Analysis of Intervocalic /b/ in Caracas Speech. *Working Papers*, 13 (1), 1-20
- Malaver, I., & Samper Padilla, J. (2017). Estudio de la /d/ intervocálica en los corpus PRESEEA. *Boletín de Filología*, 51(2), 325-345.
- Martinet, A. (1974): *Economía de los cambios fonéticos*. Madrid, Gredos.
- Martínez Celdrán, E. Y Fernández Planas, A. M. (2007). *Manual de fonética española, articulaciones y sonidos del español*. Barcelona, España: Editorial Ariel S.A.
- Martínez Celdrán, E., Fernández Planas, A. M. y Carrera Sabaté, J. (2003). Castilian Spanish. *Journal of the International Phonetic Association*, 33(2), 255 - 259.
- Martínez Celdrán, E. y Regueira, X. L. (2008). Spirant Approximants in Galician. *Journal of the International Phonetic Association*, 38(1), 51 - 68.
- Martínez Celdrán, E. (1984). Cantidad e intensidad en los sonidos obstruyentes del castellano: hacia una caracterización acústica de los sonidos aproximantes. *Estudios de fonética experimental*, 1, 71-129.
- Martínez Celdrán, E. (2004). Problems in the classification of approximants. *Journal of the International Phonetic Association*, 34(2), 201 - 210.
- Martínez Celdrán, E. (2013). Caracterización acústica de las aproximantes espirantes en español. *Estudios de Fonética Experimental*, 12, 11 - 35.
- Martínez Celdrán, E. (2013). Los sonidos obstruyentes en la cadena hablada. *En M. A. Penas (ed.): Panorama de la fonética española actual* (pp. 253 – 289). Madrid, España: Arcos Libros.
- Martínez Celdrán, E. (1991). Sobre la naturaleza fonética de los alófonos de /b, d, g/ en español y sus distintas denominaciones. *Estudios de Fonética Experimental*, 18, 235–253.
- Matluck, J. (1952). La pronunciación del español en el Valle de México. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 6(2), 109-120.

- Molina, I. (1991). *Estudio sociolingüístico de la ciudad de Toledo* (tesis de doctorado). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Montes, J. J. et al (1998). *El español hablado en Bogotá, análisis previo de su estratificación social*. Bogotá, Colombia: Instituto Caro y Cuervo.
- Moreno de Alba, J. G. (1994). *La pronunciación del español en México*. México, El Colegio de México.
- Moreno Fernández, F. (2004). Cambios vivos en el plano fónico del español: variación dialectal y sociolingüística. En R. Cano (ed.), *Historia de la lengua española* (pp. 973-1009). Barcelona, España: Ariel.
- Moya Corral, J. A. y García Wiedemann, E. J. (2009). La elisión de /d/ intervocálica en el español culto de Granada: factores lingüísticos. *Cultivated Spanish in Granada*, 17, 2-123.
- Navarro Tomas, T. (1918). *Manual de pronunciación española*. Madrid, España: CSIC
- Navarro, M. (1995). *El español hablado en Puerto Cabello*. Universidad de Carabobo.
- Oroz, R. (1966). *La lengua castellana en Chile*. Santiago de Chile: Facultad de Filosofía y Educación, Instituto de Filología, Universidad de Chile.
- Penny, R. (2001). *Variation and change in Spanish*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez, H. (2007). Estudio de la variación estilística de la serie /b-d-g/ en posición intervocálica en el habla de los noticieros de la televisión chilena. *Estudios de fonética experimental*, 16, 227-259.
- Quilis, A (1988). *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid, España: Editorial Gredos.
- Quilis, A (1993). *Tratado de Fonología y Fonética Españolas*. Madrid, España: Editorial Gredos.
- Samper, J. A. y Pérez, A. M. (1999). *La pérdida de -d/- en dos modalidades del español canario. Philologia Canariensia*. (pp. 392-412). Las Palmas de Gran Canaria: Facultad de Filología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Samper, J. A. (1990): *Estudio sociolingüístico del español de Las Palmas de Gran Canaria*. Las Palmas, Imprenta Pérez Galdós.

Sola Prado, A. (2015). *Caracterización acústica de las aproximantes [β, δ, γ] en el habla espontánea del español peninsular* (tesis de doctorado). Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Wallace, C. (ed.) (1980): *The Pear Stories: Cognitive, Cultural and Linguistic Aspects of Narrative Production*. Norwood, NJ: Ablex.