

La Variación de /r/ en Posición Posnuclear en el Español Andino del Perú

Variation in Coda /r/ in Peruvian Andean Spanish: a
sociophonetic study

Kim, Kyoung-Lai*

⟨Abstract⟩

In this paper, the variation in coda /r/ is analyzed in the Spanish of the Tupe district in Peru. The work was carried out on the corpus of 24 semi-structured interviews. Four variants of /-r/ were distinguished and 1920 tokens were analyzed. Praat was used to recognize and describe the variants and two statistical analysis were carried out: descriptive analysis and probabilistic analysis using the statistical program Goldvarb X. The results obtained from the analysis show that the assibilated variant is favored in the prepausal position and before homorganic consonants. The frequency of occurrence was very low before other consonants. Regarding the social factor that contributes to the assimilated variant, the young and middle-aged men (from 20 to 60), those who did not live more than a year on the Peruvian coast and male speakers favor it.

Key Words: Rhotics, Coda /r/, Assibilated r, Sociolinguistic
Variation, Andean Spanish

* 단국대학교 스페인어과 특별교원. E-mail: enriquekim@hanmail.net

I . Introducción

En este estudio nos proponemos estudiar la variabilidad de /r/ en posición posnuclear en el español actual del distrito de Tupe que está ubicado en la sierra central del Perú, con el método cuantitativo de corte variacionista, y analizar el comportamiento de la variante asibilada con el fin de determinar los contextos que propician su aparición.

Los líquidos vibrantes del español se pueden manifestar en diversas variantes a través de las distintas variedades y dentro de las mismas. En algunos dialectos del español, este fonema suele realizarse como fricativa, que se denomina con frecuencia r asibilada en la literatura lingüística española. Este fenómeno constituye una de las características del español hablado en la región andina y ha recibido mucha atención en el ámbito académico lingüístico. En Perú, este fenómeno ha sido mencionado y estudiado por muchos autores (Alvord et al. 2005; Benvenuto 1936; Caravedo 1990; 1992; 1996b; Cortez 2014; De los Heros 2000; 2001; Escobar 1978; Kim 2018; Lipski 1994; Paredes 1989; Pérez Silva 2009; Rivarola 1990; Zavala 1999, etc.). Sin embargo, contamos con escasos estudios que trataron de determinar su aparición en diferentes contextos, sobre todo, en posición de coda silábica, en donde la asibilada puede variar dependiendo de distintas consonantes posteriores.

Según Argüello (1980, 152), en el altiplano de Ecuador, la variante asibilada puede ocurrir en posición implosiva ante consonantes corales, pero nunca antes de las consonantes heterogánicas. Luego, esta distribución fue confirmada por Bradley (1999; 2004): la asibilación no se registra ante

consonantes heterorgánicas. Es decir, en la variedad ecuatoriana, la variante en cuestión ocurre exclusivamente cuando las consonantes comparten el mismo punto de articulación.

Dentro del ámbito peruano, Cortez(2014) estudió la variación de las vibrantes en la ciudad de Huancayo con métodos de cuantificación, y encontró resultados similares: la variante asibilada se favoreció ante consonantes homorgánicas pero, a diferencia de la modalidad ecuatoriana, se produjeron casos de asibilación ante consonantes heterorgánicas aunque fue baja su frecuencia de aparición.

En este trabajo, intentaremos comprobar la distribución observada en otros lugares de la región andina utilizando nuestro propio corpus que proviene del trabajo de campo realizado por el autor del presente trabajo entre los años 2015-2017. Se utilizará el programa *Praat* para reconocer, describir y presentar las principales variantes de /-r/ y se llavarán a cabo dos sesiones de análisis estadístico: 1) análisis estadístico descriptivo, por medio del cual se presentará la distribución de las variantes de /-r/, 2) análisis estadístico probabilístico mediante el programa *Goldvarb X*, que nos mostrará qué factores son determinantes en la selección de la variante asibilada en posición posnuclear.

II. Estado de la cuestión

1. Las vibrantes del español

Es bien sabido que en la lengua castellana, se reconocen normativamente

dos tipos de vibrantes: la vibrante simple /ɾ/ y la vibrante múltiple /r/.¹⁾ Básicamente, ambos sonidos son alveolares y sonoros pero se distinguen por el número de momentos de silencio que se producen cuando la punta de la lengua golpea la zona alveolar. La /ɾ/ tiene una fase de cierre mientras que la /r/ tiene más de dos.²⁾ Los dos fonemas se oponen únicamente en posición intervocálica en interior de palabra (por ejemplo, *caro* frente a *carro*, *pero* frente a *perro*, etc.), y en otros contextos se articula solo uno de los dos: la vibrante simple /ɾ/ aparece en grupos consonánticos como *br*, *cr*, *dr*, *fr*, *gr*, *pr* y *tr*, mientras que la múltiple /r/ ocurre en principio de palabra (*regalo*, *rico*) y dentro de la palabra cuando está después de las consonantes *l*, *n*, *s* (*alrededor*, *Enrique*, *Israel*). Sin embargo, en la posición posnuclear, la situación es algo compleja ya que pueden ocurrir tanto la vibrante simple como la múltiple, según muchos estudios realizados sobre la lengua española (Alarcos 1950; Martínez Celdrán 1984; Quilis 1993, entre otros). Quilis (1993, 332) considera que la realización de uno u otro segmento en este contexto se debe al énfasis con que se articula, y Martínez Celdrán (1984, 337) atribuye esta variación a "circunstancias casi siempre estilísticas".

Hualde (2014, 183) presenta los contextos en que pueden ocurrir las vibrantes del español de la siguiente manera.

1) Cabe mencionar que algunos investigadores utilizan el término percusiva en lugar de la vibrante simple. Para ellos, la vibrante se refiere únicamente a la vibrante múltiple.

2) Algunos autores afirman que no es adecuado definir la vibrante múltiple como una repetición del gesto articulatorio de la vibrante simple, en la medida en que la articulación de ambas es algo diferente (Blecua et al. 2014; Bradley en prensa; Martínez Celdrán y Fernández Planas 2007; Racasens 1991).

(a) Contraste simple /r/ vs. múltiple /r/	V_V	Intervocálica interior de palabra: /káro/ vs. /káro/
	#_	Inicial de palabra (o de raíz): /róka/
(b) Solo múltiple /r/	C_	Tras consonante heterosilábica: /alrededór/; /enrédor/; /israelíta/
	C_	Tras consonante tautosilábica (grupo de ataque): /bróma/; /grámo/
(c) Solo simple /r/	V_#V	Final de palabra seguida de vocal: /sér amigos/
	V_C	Antes de consonante: /párte/ [párte] (= [párte] ~ [párte])
(d) Vibrante variable ([r] es la más común)	V_#C	Final de palabra seguida de consonante: /sér poeta/
	V_##	Final de palabra seguida de pausa: /sér/ [sér] (= [sér] ~ [sér])

Como se puede ver, Hualde considera que la realización de la vibrante simple es más frecuente que la múltiple en posición posnuclear y de la misma manera opina Blecua(2001), quien afirma que es la vibrante simple la forma canónica en dicho contexto.

2. Variación de las vibrantes

A pesar de que se reconocen normativamente dos vibrantes en el español, estas también están sujetas a variación, pero su situación es más compleja que la que presentan otros fonemas como la /-s/ implosiva y la dental /d/ en posición intervocálica. Distintas realizaciones de las vibrantes han sido registradas y estudiadas por varios autores desde el siglo pasado en

diferentes variedades del español. Veamos brevemente algunas de sus variantes.

La variante aproximante. En la producción de la variante aproximante [ɹ] “el movimiento de la lengua es más lento y suave que en la vibrante” (Navarro Tomás 1982, 118). Otro rasgo que caracteriza a este alófono es la falta de oclusión. Es decir, en su producción la punta de la lengua se acerca a la zona alveolar pero no llega a tener un contacto completo por lo cual no hay fase de cierre. Esta variante “está muy generalizada en las Américas, pero en Perú, por ejemplo, es asociada con dialectos no estándares”(Silva-Corvalán 2001, 102).

La variante lateral. La vibrante simple /ɹ/ suele mostrar un proceso de debilitamiento en posición implosiva y su lateralización en este contexto constituye un fenómeno avanzado sobre todo en el español del Caribe. Es muy frecuente en Puerto Rico (López Morales 1983; Vaquero 1996) aunque su uso está estigmatizado desde el punto de vista sociolingüístico (Lipski 1994, 355). Se encuentra también en la República Dominicana y en Cuba. Es un fenómeno que también se registra en España. Alonso(1953, 218) señaló ya hace más de medio siglo que el fenómeno se encontraba en varias zonas dentro de la península ibérica. En un estudio realizado por Samper(1992) en las Islas Canarias, la lateralización se registró en un 3.21% y se dio en mayor proporción en posición interior de palabra y ante la nasal bilabial.

La variante asibilada. Tratándose de realización tensa, fricativa, sonora, sorda o ensordecida, este alófono deja de ser vibrante y se convierte en fricativo(RAE 2011, 258). Como veremos más adelante, la asibilada [r̥³] “se

caracteriza eminentemente por poseer una fricación turbulenta que ocupa la mitad superior de su espectro”(Quilis 1993, 350). Su uso puede tener distintas connotaciones sociales. En México, por ejemplo, el fenómeno goza de cierto prestigio local(De los Heros 2001, 76). La asibilación de las vibrantes no es un fenómeno exclusivo de una zona. Se ha documentado, además de México, “en una u otra forma, en Navarra, La Rioja, Alava, Aragón, Andalucía, y fuera de España, en la Argentina, el Uruguay, Chile, Paraguay, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Cuba, Puerto Rico, Nuevo México y California”(Lope Blanch 1983, 91).

La variante aspirada. La realización aspirada [h] de la vibrante se da a veces en Canarias y en Andalucía sobre todo en posición interna según Quilis(1993). Respecto a los países hispanoamericanos, esta variante se ha registrado en Bolivia(Coello Vila 1996, 176), Panamá(Lipski 1994, 321), República Dominicana(Jiménez Sabater 1986, 98-99), Cuba (López Morales 1970, 132-133) y Puerto Rico(López Morales 1992, 102).

La variante vocalizada. La vocalización de la vibrante es uno de los rasgos característicos en la mitad norte de la República Dominicana (mujer [muhéi], por ejemplo). Este alófono se produce tanto en posición interior como al final de palabra(Lipski 1994, 365).

La variante elidida. La pérdida de la vibrante simple en posición implosiva es un fenómeno extendido en varios países de habla hispana: España (Andalucía), costas de Ecuador y Colombia, Venezuela, Cuba, Puerto Rico, República Dominicana, Panamá, Paraguay, Uruguay, etc.(Aleza Izquierdo y Enguita Utrilla 2010, 77). Sin embargo, el fenómeno no está generalizado en

3) En el presente trabajo utilizamos el signo convencional [r̥] para la variante asibilada de las vibrantes.

todos los estratos sociales. En Chile, por ejemplo, es la clase obrera urbana la que suele presentar la caída de /-r/ sobre todo en los infinitivos(Lipski 1994, 223).

Como hemos visto, las vibrantes(la simple, especialmente) poseen una amplia gama de variantes a través de los dialectos del español. De hecho, existen otras variantes de las vibrantes aparte de las mencionadas arriba. Como se señaló anteriormente, entre estas realizaciones, en el Perú, la variante asibilada tiene relevancia en la región andina. Este fenómeno, que está extendido a lo largo de las cordilleras andinas, constituye un rasgo fuertemente estigmatizado en la capital peruana(De los Heros 1994; 2001; Caravedo 1996a; 1996b), puesto que para los limeños este sonido está asociado con el "habla serrana". En la variedad andina su ocurrencia en posición posnuclear puede variar dependiendo del contexto fónico posterior como veremos más adelante.

3. Asibilación de la vibrante en contexto posnuclear

En algunas variedades del español de la zona andina y de Centroamérica, el uso de la variante asibilada es bastante frecuente, y este alófono puede ocurrir en todos los contextos en donde aparece la vibrante múltiple /r/ del español estándar, como apuntan algunos investigadores (Argüello 1980; Bradley 1999; Obediente 2008; Vásquez 2006). Por ejemplo, los siguientes datos, los cuales fueron extraídos de Bradley(1999, 58), ilustran patrones de la variedad altiplánica de Ecuador y del español estándar.

(1)	Ecuador	Estándar
a. rosa	[r̄]osa	[r]osa
b. Enrique	En[r̄]ique	En[r]ique
c. carro	ca[r̄]o	ca[r]o

Como se puede ver, la asibilada puede aparecer en los contextos en donde es normal encontrar una vibrante múltiple [r] en el español estándar.

En lo que concierne a la vibrante simple /r/, la realización asibilada también fue evidenciada en los trabajos mencionados. Centrándonos en el contexto posnuclear, en donde tanto la vibrante simple como la múltiple puede aparecer, la variante asibilada también puede alternar con ellas, aunque no se da en todos los contextos. Así, en una zona andina del Ecuador, la asibilada puede ocurrir ante las consonantes /d, n, s, t/. Los ejemplos de (2) se basan en Argüello(1980, 152).

(2) a. perdido	[pēɾdi ðo]
b. ternero	[tēɾnéro]
c. persona	[pēɾsóna]
d. puerta	[pwēɾta]

Pero la asibilada no se produce ante consonantes bilabiales o velares tal como se observa en los siguientes ejemplos que se basan en Bradley(1999, 59).

(3)	Ecuador	Estándar
a. cuerpo	*cue[r̄]pjo	cue[r̄ ~ rp]o
b. garganta	*ga[r̄ɣ]anta	ga[r̄ ~ rɣ]anta

Como se puede observar en los ejemplos, la asibilada puede realizarse en posición posnuclear solamente ante ciertos grupos consonánticos.

De hecho, Bradley(2004) sostiene que en la región andina ecuatoriana puede ocurrir la variante asibilada [r̥] en posición implosiva ante consonantes coronales, considerando estas como homorgánicas. En cambio, si la vibrante se da antes de una bilabial o una velar en la misma posición, lo que ocurre normalmente es la vibrante simple [r] con una vocal intrusiva. Esto quiere decir que la asibilación no se produce ante consonantes heterorgánicas.

Dentro del ámbito peruano, la investigación de Cortez(2014) sobre las realizaciones de la vibrante en la ciudad de Huancayo muestra una situación similar, puesto que la realización asibilada fue favorecida ante las oclusivas alveolares /t/ y /d/, mientras que ante las otras oclusivas como /p/, /b/ y /g/ fue baja su frecuencia de aparición. Pero a diferencia de la variedad de Ecuador, en Huancayo se registraron algunos casos de la variante asibilada ante estas consonantes.

Otro estudio previo sobre las realizaciones vibrantes en la sierra central peruana fue realizado por Kim(2018) en el distrito de Tupe, en donde se encontró solo un 3.4% de la variante asibilada de la vibrante simple /r/. En su trabajo, se estudió la variación de /r/ según diferentes contextos fónicos posteriores(pausa, /s/, otra consonante y vocal) y resultó que la asibilación fue favorecida ante una pausa y ante una sibilante /s/. Pero, como se consideraron solo cuatro contextos mencionados no se pudo analizar con profundidad su comportamiento ante diferentes consonantes.

4. Hipótesis del trabajo

La hipótesis que pretendemos demostrar es la siguiente: en el español hablado en la sierra central del Perú, la aparición de la variante asibilada [r̃] de /r/ en el contexto posnuclear se favorece ante las consonantes homorgánicas(/t/, /d/, /s/, /n/, /l/) y en posición final absoluta mientras que ante las consonantes heterorgánicas(/p/, /b/, /k/, /g/, etc.) no se favorece.

En cuanto a los factores sociales, las hablantes mujeres, los hablantes de mayor edad, los de bajo nivel de instrucción y los que vivieron menos de un año en la costa peruana propician el uso de la variante asibilada.

III. Metodología

1. Corpus

Hemos realizado esta investigación sobre un corpus que contiene veinticuatro entrevistas semiestructuradas que fueron realizadas por el autor del presente trabajo entre los años 2015 y 2017 en el distrito de Tupe que está ubicado en la sierra central del Perú. Para el análisis, los informantes fueron seleccionados mediante un muestreo por cuotas de afijación uniforme en función del sexo(12 mujeres y 12 hombres) y la edad (20-40 años; 41-60 años; 61 años en adelante), como se observa en el cuadro 1.

〈Cuadro 1〉 Distribución de informantes según sexo y edad

Edad	Mujer	Hombre
20-40 años	4	4
41-60 años	4	4
61 años en adelante	4	4

2. Metodología del análisis

En este estudio, distinguimos cuatro variantes para la vibrante /r/ en posición posnuclear: la simple [r], la múltiple [r̄], la aproximante [ɹ] y la asibilada [r̥]. Se tomaron de cada informante 80 realizaciones de /r/ en posición de coda, las cuales fueron sometidas a los siguientes tipos de análisis: a) análisis acústico para reconocer y describir las variantes utilizando el software *Praat*; b) análisis estadístico descriptivo de los datos en el que se realizan los cálculos de frecuencia absoluta y relativa incluyendo una prueba de χ^2 para cada una de las variables independientes y c) análisis probabilístico para la variante asibilada [r̥] a fin de observar qué variables son decisivas para la producción de este alófono, para lo cual se empleó el programa *Goldvarb X* (versión 3.0b3 para Windows).

La variable lingüística dependiente /-r/ fue analizada atendiendo a los siguientes grupos de factores internos (lingüísticos):

- a) En cuanto a la posición, se han distinguido la posición interna de palabra (*carta*)⁴ y la posición final absoluta (*poder*).

4) En nuestro estudio, la posición interna incluye los casos en que la /r/ en posición final de palabra se une a la consonante de la palabra que sigue como en *contestar todo*.

- b) Según el contexto fónico posterior, la /-r/ puede realizarse ante bilabiales /b, p, m/, ante labiodental /f/, ante dentales /d, t/, ante alveolares /l, n, s/, ante palatal /ʎ/, ante velares /g, k, x/ y ante pausa.
- c) Con respecto a la acentuación de la sílaba, la /-r/ puede manifestarse en sílaba tónica (*carne*) y en sílaba átona (*persona*).

Las variables extralingüísticas implementadas en nuestro estudio son sexo, edad, grado de instrucción y tiempo de residencia en la costa peruana.

En la contabilización de las variantes se consideraron solo los casos en que la /-r/ ocurre ante consonantes y una pausa. Es decir, se excluyeron los casos de /r/ cuando estos aparecen en posición final de palabra ante una vocal como en *por ahora*. En total, contamos con 1920 realizaciones de /r/ en posición implorativa.

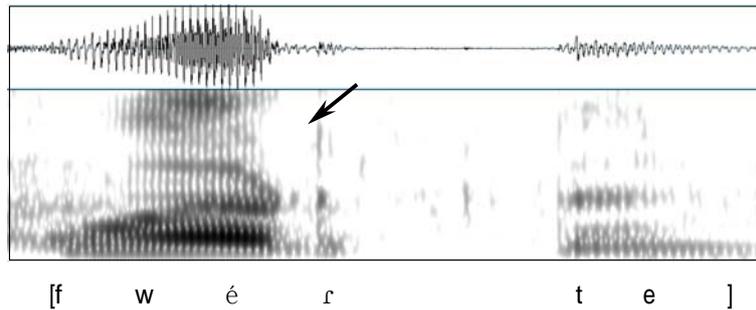
IV. Caracterización acústica de las variantes de /-r/

En este apartado se examinan brevemente las características acústicas más destacadas de las principales variantes de /-r/ en la comunidad de habla estudiada.

Como se ha señalado anteriormente, en español se reconoce normativamente que existen dos fonemas vibrantes. Estos segmentos se caracterizan por tener interrupciones breves de la energía, producto del

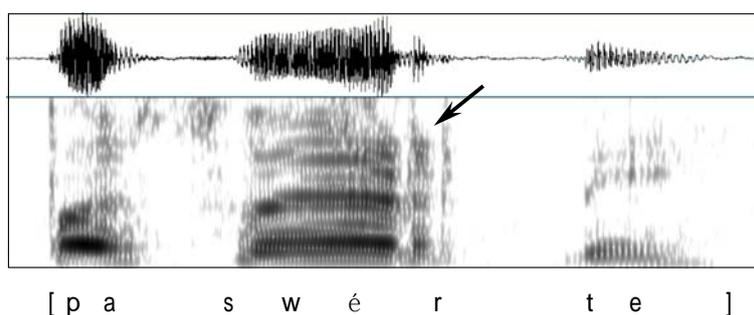
contacto entre el ápice de la lengua y la zona alveolar. La vibrante simple tiene una interrupción, mientras que la múltiple posee más de dos. La oclusión se manifiesta como una fase de silencio, la cual se muestra en los espectrogramas como un espacio en blanco. A continuación, presentamos algunos ejemplos de las variantes de /-r/ en posición implosiva los que fueron extraídos de nuestro corpus.

⟨Figura 1⟩ Oscilograma y espectrograma de la palabra “fuerte” con una vibrante simple(r). Pronunciación de una hablante de 30 años.



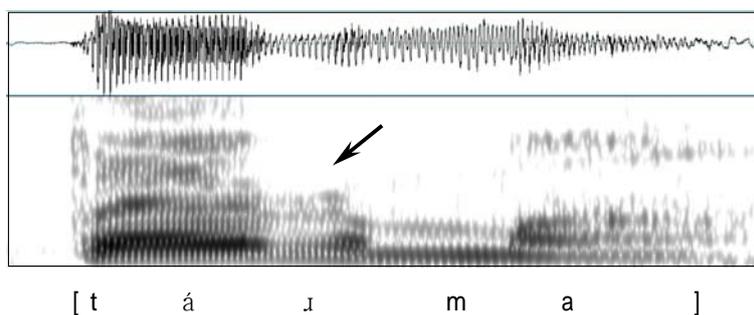
En la figura 1 se observa una imagen de una vibrante simple que presentó un elemento oclusivo. Se ve, además, en el espectrograma, que la oclusión lleva una barra de explosión, seguida por un breve momento vocálico.

〈Figura 2〉 Oscilograma y espectrograma de “pa suerte” con una vibrante múltiple [r]. Pronunciación de una hablante de 67 años.



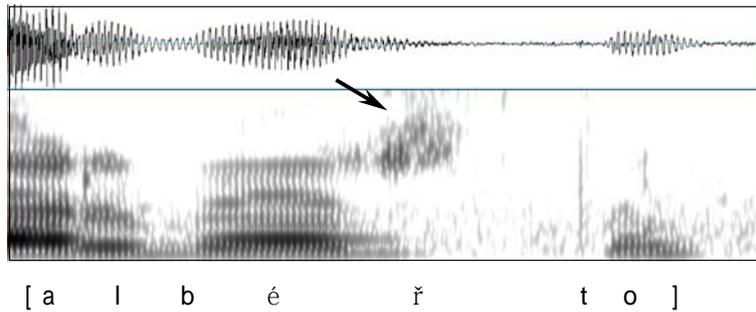
En contraposición, se puede observar en la figura 2 un caso de la vibrante múltiple [r] en posición de coda. La variante se presentó con dos fases de oclusión en el espectrograma.

〈Figura 3〉 Oscilograma y espectrograma de la palabra “Tarma” con una variante aproximante [ɹ]. Pronunciación de una hablante de 78 años.



La figura 3 muestra un espectrograma de una variante aproximante [ɹ] producida en posición implosiva. Como se puede ver en la imagen, la realización aproximante carece de oclusión y presenta una continuidad de los formantes con un ligero descenso de energía en el momento de su producción.

⟨Figura 4⟩ Oscilograma y espectrograma de la palabra “Alberto” con una variante asibilada [ʃ]. Pronunciación de una hablante de 21 años.



Por último, veamos un ejemplo de la variante asibilada [ʃ]. Como se ha señalado anteriormente, esta variante deja de ser vibrante y se convierte en una consonante fricativa. En la figura 4 se observa que esta variante presentó un ruido típico de los sonidos fricativos en la mitad superior dentro del espectrograma. Al igual que la variante aproximante, la [ʃ] también carece de oclusión.

V. Análisis y resultados

1. Análisis estadístico descriptivo

1) Distribución general de las variantes de /-r/

Primero, se presentan los resultados generales de la variación de /-r/ en los datos de habla analizados.

⟨Cuadro 2⟩ Distribución de las variantes de /-r/

	N	%
[r]	564	29.4
[r̄]	60	3.1
[ɾ]	1075	56.0
[r̃]	221	11.5
Total	1920	100

Del total de 1920 casos de /r/ en posición implosiva, la variante aproximante [ɾ] es la clara mayoritaria con un 56%, seguida por la simple [r] con un 29.4%. La vibrante múltiple [r̄] presentó una frecuencia muy baja en este contexto con un 3.1% de aparición. Por último, la variante asibilada alcanzó 11.5%. Los índices de las variantes no canónicas, la [ɾ] y la [r̃] (cerca de 70%), muestran que la realización de estos alófonos en contexto de coda tiene una vigencia significativa en nuestra comunidad de habla.

2) Distribución según la posición

〈Cuadro 3〉 Distribución de las variantes de /-r/ según posición

	[r]		[r̄]		[ɹ]		[r̃]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Interna	527	34.0	58	3.7	839	54.1	128	8.2	1552	80.8
Final	37	10.1	2	0.5	236	64.1	93	25.3	368	19.2
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 147.85$, 3 g.d.l. (7.815), $p = 0.000$										

En el cuadro 3 se observa que la vibrante simple [r] y la múltiple [r̄] presentan mayor porcentaje en el interior de palabra (34% y 3.7%, respectivamente) mientras que la posición final favorece la aparición de las variantes no canónicas. La variante asibilada alcanzó un 25.3% en posición final absoluta, pero su índice desciende cuando pasamos a la posición interna (8.2%).

3) Distribución según el contexto fónico posterior

En el cuadro 4 se recogen las frecuencias absolutas y relativas de las variantes de acuerdo a los distintos contextos fónicos posteriores.

〈Cuadro 4〉 Distribución de /-r/ según el contexto fónico posterior

	[r]		[r̄]		[ɹ]		[r̃]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bilabial	167	35.6	1	0.2	300	64.0	1	0.2	469	24.4
Labiodental	2	25.0	0	0.0	6	75.0	0	0.0	8	0.4
Dental	121	28.7	38	9.0	204	48.5	58	13.8	421	21.9
Alveolar	102	27.7	19	5.2	182	49.5	65	17.7	368	19.2
Palatal	3	50.0	0	0.0	2	33.3	1	16.7	6	0.3

Velar	132	47.1	0	0.0	145	51.8	3	1.1	280	14.6
Pausa	37	10.1	2	0.5	236	64.1	93	25.3	368	19.2
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 338.75$, 18 g.d.l. (28.87), $p = 0.000$										

En el cuadro se observa que la vibrante simple alcanzó un 50% ante palatal, pero la frecuencia de su aparición es muy baja(6 en total), así que es difícil generalizar su comportamiento. Puede decirse que en nuestros datos la [r] ocurre más frecuentemente en posición implosiva ante la velar(*cerca, carga, etc.*). El contexto que menos la favorece es el prepausal donde se produjo solo en un 10.1%. La realización de la vibrante múltiple [r] se realizó mayoritariamente antes de una dental(*tarde, fuerte, etc.*) y antes de una alveolar(*Carlos, carne, etc.*). En los demás contextos es muy baja su frecuencia de aparición. La variante aproximante [ɹ] aparece más frecuentemente ante la labiodental /f/ pero la frecuencia de su aparición es muy baja(8 en total). En nuestro corpus la [ɹ] ocurre con mayor frecuencia antes de una pausa y de una bilabial con diferencias mínimas(64.1% y 64.0%, respectivamente) como en las palabras *poder, Tarma, etc.* Por último, la realización asibilada [r̥] aparece más frecuentemente en el contexto prepausal con un índice porcentual de 25.3%. Le siguen la alveolar(17.7%) y la dental(13.8%). La asibilada se realiza con un 16.7% ante consonante palatal pero su frecuencia de aparición es muy baja. En otras palabras, en nuestra comunidad de habla, la asibilación de la vibrante se produce frecuentemente en posición final absoluta como en *mayor, voy a ir* y como en las palabras *persona, carne, fuerte, etc.*, pero aparece escasamente ante la bilabial, la velar y la labiodental.

Como se puede comprobar, la distribución de la variante asibilada en

nuestro corpus muestra claramente una tendencia hacia no asibilación ante consonantes heterorgánicas, ya que se han encontrado nada más un caso de la asibilada ante la oclusiva bilabial /p/ y tres casos ante la velar /k/. En el estudio realizado en la ciudad de Huancayo (Cortez 2014) se obtuvo un resultado similar en la medida en que la variante asibilada alcanzó un 27.7% en posición prepausal, un 25.9% ante una vibrante múltiple, un 14.1% ante una oclusiva alveolar y un 12.3% ante una nasal coronal, etc., mientras que ante la nasal bilabial /m/ y las oclusivas como /p/, /b/ y /g/ se produjo tan solo en un 3.7% y 6.2%, respectivamente.

4) Distribución según acentuación de la sílaba

<Cuadro 5> Distribución de las variantes de /-r/ según acentuación de la sílaba

	[r̄]		[r]		[ɹ]		[r̃]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sílaba tónica	329	25.2	47	3.6	755	57.9	172	13.2	1303	67.9
Sílaba átona	235	38.1	13	2.1	320	51.9	49	7.9	617	32.1
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 39.333$, 3 g.d.l. (7.815), $p = 0.000$										

En el cuadro 5, se puede observar que la [r̄] es más frecuente cuando aparece en una sílaba átona y los demás alófonos presentan un comportamiento contrario. La [r] alcanzó un porcentaje de 3.6%, la [ɹ], de 57.9% y la [r̃], de 13.2% cuando se encuentran en una sílaba tónica.

5) Distribución según el sexo

<Cuadro 6> Distribución de las variantes de /-r/ según sexo

	[r]		[r̄]		[ɹ]		[r̃]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hombre	264	27.7	18	1.9	561	58.8	111	11.6	954	50.1
Mujer	295	31.0	42	4.4	506	53.2	109	11.4	952	49.9
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 14.17$, 3 g.d.l. (7.815), $p = 0.003$										

En el cuadro 6, se puede ver que las vibrantes canónicas son utilizadas con mayor frecuencia por las mujeres con índices porcentuales de 31% y 4.4%, respectivamente. En cambio, los hablantes hombres presentan una mayor tendencia a producir la variante aproximante(58.8%). En lo que concierne a la asibilada, los ambos sexos la emplean con una diferencia mínima.

6) Distribución según el grado de instrucción

<Cuadro 7> Distribución de las variantes de /-r/ según grado de instrucción

	[r]		[r̄]		[ɹ]		[r̃]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Primaria	301	27.0	47	4.2	637	57.2	129	11.6	1114	58.4
Secundaria	192	34.8	8	1.4	305	55.3	47	8.5	552	29.0
Superior	66	27.5	5	2.1	125	52.1	44	18.3	240	12.6
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 32.846$, 6 g.d.l. (12.59), $p = 0.000$										

En el cuadro 7, puede observarse que la vibrante simple [r] tiende a realizarse con mayor frecuencia entre los hablantes de nivel secundario (34.8%). En cuanto a la vibrante múltiple [r], son los hablantes de educación primaria los que la utilizan más frecuentemente(4.2%). Es interesante observar que hay un mayor uso de la aproximante a medida que los informantes tienen un grado de instrucción más bajo. Por último, la variante asibilada es más favorecida en el grupo de nivel superior(18.3%). Estos son resultados que contradicen nuestra hipótesis ya que, a diferencia de lo que se esperaba, la asibilación es promovida en el habla del alto nivel educativo. Sin embargo, es necesario observar los datos con cuidado, pues contamos con solo dos informantes que hicieron estudios superiores.

7) Distribución según la edad

<Cuadro 8> Distribución de las variantes de /-r/ según edad

	[r]		[r]		[ɹ]		[r̥]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20-40	203	32.1	27	4.3	331	52.3	72	11.4	633	33.2
41-60	178	28.0	20	3.1	328	51.6	110	17.3	636	33.4
61 +	178	27.9	13	2.0	408	64.1	38	6.0	637	33.4
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 53.995$, 6 g.d.l. (12.59), $p = 0.000$										

Los resultados obtenidos muestran que el patrón de uso de las vibrantes canónicas se incrementa en proporción inversa a la edad de los informantes, mientras que la variante aproximada [ɹ] se favorece más entre los hablantes de más de 61 años. En cuanto a la asibilada [r̥], son los grupos de 41 a 60

años los que más tienden a articular esta variante. La baja producción de la asibilada entre los hablantes de mayor edad quizá tenga que ver con el uso frecuente de la lengua originaria, lo cual dejaremos para la futura investigación.

8) Distribución según el tiempo de residencia en la costa

<Cuadro 9> Distribución de /-r/ según tiempo de residencia en la costa

	[r]		[r̄]		[ɹ]		[r̃]		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Menos de un año	266	25.7	24	2.3	590	57.0	155	15.0	1035	54.3
Más de un año	293	33.6	36	4.1	477	54.8	65	7.5	871	45.7
TOTAL	564	29.4	60	3.1	1075	56.0	221	11.5	1920	100
$\chi^2 = 38.665, \quad 3 \text{ g.d.l. (7.815),} \quad p = 0.000$										

Se ha implementado esta variable con el fin de averiguar si hay alguna diferencia de uso de las variantes de /-r/ entre los que vivieron un tiempo significativo en la costa peruana y los que vivieron casi toda la vida en la sierra. La modalidad de la costa peruana se distingue de la variedad andina y la realización asibilada es fuertemente censurada por los hablantes de la capital peruana como se mencionó anteriormente,

Los resultados presentados en el cuadro 9 muestran que los hablantes que vivieron más de un año en alguna ciudad de la costa peruana tienden a utilizar más las variantes canónicas [r, r̄] mientras que los que no lo hicieron presentan mayor tendencia a emplear las variantes no canónicas [ɹ, r̃].

2. Análisis probabilístico con el programa Goldvarb X

Se llevó a cabo el análisis binomial de regresión escalonada utilizando el *Goldvarb X* para determinar la importancia de los factores tanto internos (lingüísticos) como externos (sociales) en el grado de incidencia de la variante asibilada. Este análisis ofrece el modelo más adecuado para explicar qué variables son determinantes en la selección de una variante dada.

- 1) Variables que contribuyen a la realización de [r̃] en posición posnuclear

El resultado obtenido a partir del análisis de regresión escalonada⁵⁾ de los casos de la asibilada de /r/ en posición posnuclear mediante el programa *Goldvarb X* se muestra en el cuadro 10, en el cual solo se presentan las variables seleccionadas como significativas en el análisis. Los grupos de factores se encuentran ordenados jerárquicamente -de mayor a menor rango⁶⁾- y los factores aparecen ordenados según los pesos probabilísticos obtenidos. Las variables que no fueron seleccionadas por el programa y que no se presentan en el cuadro son "posición", "acentuación de la sílaba" y "grado de instrucción". Cabe aclarar que hemos excluido las variantes (factores) "labiodental" y "palatal" de la variable "contexto fónico posterior" ya que, como se ha visto líneas arriba, ante estas la asibilada presentó

5) En su proceso va eliminando las variables que no inciden en la selección de una variante dada.

6) El valor del rango se obtuvo de la diferencia entre el mayor y el menor peso probabilístico de los factores.

casos muy limitados.

<Cuadro 10> Variables que contribuyen a la asibilada de /-r/

<i>Rango</i>	<i>Grupos de factores</i>	<i>Factores</i>	<i>N</i>	<i>f</i>	<i>Peso</i>
0.839	Contexto fónico posterior	<i>Pausa</i>	93	25.3	0.878
		<i>Alveolar</i>	65	17.7	0.821
		<i>Dental</i>	58	13.8	0.791
		<i>Velar</i>	3	1.1	0.165
		<i>Bilabial</i>	1	0.2	0.039
0.320	Edad	<i>41-60 años</i>	110	17.3	0.640
		<i>20-40 años</i>	72	11.4	0.544
		<i>61 años en adelante</i>	38	6.0	0.320
0.278	Tiempo de residencia en costa	<i>Menos de un año</i>	155	15.0	0.639
		<i>Más de un año</i>	65	7.5	0.361
0.094	Sexo	<i>Hombre</i>	111	11.6	0.547
		<i>Mujer</i>	109	11.4	0.453
Input = 0.036, Verosimilitud = -529.660, Significación = 0.020					

De los datos expuestos en el cuadro 10 se deduce que la variable lingüística es de mayor importancia para la realización asibilada de /-r/, en la medida en que el valor probabilístico del factor “pausa” es el más alto de todos en el cuadro(0.878) y es bastante grande la distancia entre el rango de la primera variable y el de las demás. El resultado del análisis probabilístico confirma la tendencia encontrada en el análisis estadístico descriptivo: la asibilada tiene una alta probabilidad de que se realice ante una alveolar(0.821) y una dental(0.791), además del contexto prepausal. En cambio, ante la velar y la bilabial no se favorece la asibilada tal como lo muestran los índices probabilísticos(0.165 y 0.039, respectivamente).

La edad de los hablantes es la segunda variable importante según el *Goldvarb X*. El resultado del análisis probabilístico confirma que los hablantes de más de 61 años de edad no favorecen la realización asibilada de /ɾ/ en posición implosiva(0.320). Los demás grupos promueven la variante asibilada.

La tercera variable seleccionada como significativa es el tiempo de residencia en la costa. Tal como se esperaba, la producción asibilada es favorecida en los hablantes que no residieron en alguna ciudad de la costa peruana por más de un año con una probabilidad de 0.639.

La última variable que resultó significativa es el sexo. En este caso, son los hablantes masculinos(0.547) los que contribuyen a la realización asibilada de la vibrante en posición implosiva.

VI. Conclusiones

Como se señaló anteriormente, la vibrante simple /ɾ/ puede aparecer, en principio, en tres diferentes contextos: intervocálico interior de palabra, en grupos consonánticos y en posición implosiva. En este trabajo, hemos realizado un análisis cuantitativo sobre la /ɾ/ centrándonos, especialmente, en este último contexto.

Los resultados obtenidos muestran claramente que la variación de /-ɾ/ se encuentra condicionada tanto por factores lingüísticos como sociales, corroborando, de esta manera, la tesis defendida por la sociolingüística variacionista.

En nuestra comunidad de habla, el contexto fónico posterior es la variable

más importante para la variante asibilada [r̄], la cual presentó la frecuencia más alta en posición final absoluta. En cuanto a las consonantes, este alófono se vio favorecido con altas probabilidades ante las alveolares y las dentales. En cambio, quedó desfavorecido ante consonantes bilabiales, labiodentales, palatales y velares. En otras palabras, la asibilada se produce con frecuencia ante consonantes homorgánicas, mientras que es bajo o nulo el índice de su aparición ante consonantes heterorgánicas. Este resultado confirma nuestra hipótesis.

En lo que se refiere a la edad de los hablantes, contrariamente a lo que se esperaba, la variante asibilada [r̄] fue favorecida entre los hablantes de 20 a 60 años de edad, lo cual nos invita a plantear una pregunta sobre si la asibilación es un fenómeno reciente en la comunidad de habla que estudiamos. Dejaremos esta cuestión para investigaciones futuras. El tiempo de residencia en la costa peruana es otra variable que contribuye a la realización asibilada, la cual queda favorecida más en los hablantes que vivieron casi toda la vida dentro del distrito de Tupe o en alguna zona andina. En cuanto a la variable “sexo”, son los hombres los que favorecen la [r̄] según los cálculos probabilísticos del *Goldvarb X*, aunque la diferencia de la frecuencia absoluta y relativa entre ambos sexos es mínima.

Bibliografía

- Alarcos, Emilio(1950), *Fonología española*, Madrid: Gredos.
- Aleza Izquierdo, Milagros y José María Enguita Utrilla(2010), *La lengua española en América: normas y usos actuales*, Valencia: Universidad

de Valencia.

- Alonso, Amado(1953), *Estudios lingüísticos. Temas hispanoamericanos*, Madrid: Editorial Gredos.
- Alvord, Scott, Nelsy Echávez-Solano y Carol Klee(2005), "La (r) asibilada en el español andino: Un estudio sociolingüístico", *Lexis*, Vol.29, No.1, pp.27-45.
- Argüello, Fanny(1980), "El rehilamiento en el español hablado en la región andina del Ecuador", *Lexis*, Vol.4, pp.151-155.
- Benvenuto Murrieta, Pedro Manuel(1936), *El lenguaje peruano*. Lima: Sanmarti.
- Bleuca, Beatriz(2001), *Las vibrantes del español: Manifestaciones acústicas y procesos fonéticos*, Tesis doctoral, Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Bleuca, Beatriz, Jorid Cicres y Juana Gil(2014), "Variación en las róticas del español y su implicación en la identificación del locutor", *Revista de Filología Románica*, Vol.31, pp.13-35.
- Bradley, Travis G.(1999), "Assibilation in Ecuadorian Spanish: A phonology-phonetics account", in J. M. Authier, B. E. Bullock, and L. A. Reed (eds.), *Formal Perspectives on Romance Linguistics*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp.57-71.
- _____(2004), "Gestural timing and rhotic variation in Spanish codas", in T. L. Face(ed.), *Laboratory approaches to Spanish phonology*, Berlin: Mouton de Gruyter, pp.195-220.
- _____(en prensa), "Consonantes róticas: descripción fonética", en J. Gil y J. Llisterri(eds.), *Fonética y fonología descriptivas de la lengua española*,

Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Caravedo, Rocio(1990), *Sociolingüística del español de Lima*, Lima: Fondo Editorial de la PUCP.

_____(1996a), "Propuestas para una investigación del español del Perú", *Signo y Señal*, Vol.6, pp.491-511.

_____(1996b), "Perú", en Manuel Alvar(dir.). *Manual de dialectología hispánica: el español de América*, Barcelona: Ariel, pp.152-168.

Cortez, Eunice(2014), *El español andino en Perú: adquisición, variación y cambio en el habla de Huancayo*, Ph. D. Dissertation, Temple University.

Cuello Vila, Carlos(1996), "Bolivia", en Manuel Alvar(dir.), *Manual de dialectología hispánica: el español de América*, Barcelona: Ariel, pp.169-183.

De los Heros Diez Canseco, Susana(1994), "Estigmatización del castellano andino en Lima", *Alma Mater*, Vol.9, pp.51-60.

_____(2000), "Análisis de variantes regionales según el modelo variacionista y el de las redes de relación: el impacto de factores sociales en la variación de (r) y (ʎ) en el castellano andino de Cuzco", *Lexis* Vol.24, No.2, pp.303-337.

_____(2001), *Discurso, identidad y género en el castellano peruano*, Lima: Fondo Editorial de la PUCP.

Escobar, Alberto(1978), *Variaciones sociolingüísticas del castellano en el Perú*, Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Hualde, José Ignacio(2014), *Los sonidos del español*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Jiménez Sabater, Maxmiliano Arturo(1986), "La neutralización de /-r/ y /-l/ en el dialecto dominicano. Puesta al día sobre un tema a debate", en *Anuario de Lingüística Hispánica* (Valladolid), Vol.2, pp.119-152.
- Kim, Kyounglai(2018), *Castellano de Tupe: normal regional y variación lingüística*, Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lipski, John(1994), *El español de América*, Madrid: Cátedra.
- Lope Blanch, Juan Manuel(1983), *Estudios sobre el español de México*, 2^a ed., México D.F.: UNAM.
- López Morales, Humberto(1970), *Estudios sobre el español de Cuba*, Madrid: Editorial Verbum.
- _____(1983), *Estratificación social del español de San Juan de Puerto Rico*, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- _____(1992), *El español del Caribe*, Madrid: Editorial MAPFRE.
- Martínez Celadrán, Eugenio(1984), *Fonética*, Barcelona: Teide.
- Martínez Celadrán, E. y Ana M. Fernández Planas(2007), *Manual de fonética española: Articulaciones y sonidos del español*, Barcelona: Ariel.
- Navarro Tomás, Tomás(1982), *Manual de pronunciación española*, 21^a ed., Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Obediente Sosa, Enrique(2008), "Más sobre variación y cambio fonológico: El caso de los fonemas vibrantes en el español de Mérida(Venezuela)", en Esther Herrera Z. y Pedro Martín Butragueño(eds.), *Fonología instrumental: patrones fónicos y variación*, México: El Colegio de México, pp.151-170.
- Paredes, Liliana(1989), *La asibilación de las vibrantes en el español andino*, Tesis de Licenciatura, PUCP.

- Pérez Silva, Jorge Iván(2009), "Los castellanos del Perú", en Luis Andrade Ciudad y Jorge Iván Pérez Silva, *Las lenguas del Perú*, Lima: PUCP, pp.81-107.
- Quilis, Antonio(1993), *Tratado de Fonética y Fonología españolas*, Madrid: Gredos.
- Real Academia Española(2011), *Nueva gramática de la lengua española. Vol. 3: Fonética y fonología*, Madrid: Espasa.
- Recasens, Daniel(1991), "On the production characteristics of apicoalveolar taps and trills", *Journal of Phonetics*, Vol.19, pp.267-280.
- Rivarola, José Luis(1990), *La formación lingüística de Hispanoamérica. Diez estudios*, Lima: Fondo Editorial de la PUCP.
- Samper Padilla, José Antonio(1992), "La vibrante implosiva en el español de Las Palmas de Gran Canaria: factores lingüísticos que condicionan su variación", en Aritza Viguera, Manuel(ed.), *Actas del II Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española*, Vol.2, pp.267-277.
- Silva-Corvalán, Carmen(2001), *Sociolingüística y pragmática del español*, Washington D.C.: Georgetown University Press.
- Vaquero, María(1996), "Antillas", en Manuel Alvar(dir.), *Manual de dialectología hispánica: el español de América*. Barcelona: Ariel, pp.51-67.
- Vásquez Carranza, Luz Marina(2006), "On the phonetic realization and distribution of Costa Rican rhotics", *Filología y Lingüística*, Vol.32, No.2, pp.291-309.
- Zavala, Virginia(1999), "Reconsideraciones en torno al español andino", *Lexis*, Vol.23, No.1, pp.25-85.

<Resumen>

En este estudio se analiza la variación de /r/ en posición posnuclear en el español del distrito de Tupe en Perú. El trabajo se realizó sobre el corpus de 24 entrevistas semiestructuradas. Se distinguieron cuatro variantes de /-r/ y se analizaron 1920 ocurrencias. Se utilizó el programa *Praat* para reconocer y describir las variantes y se llevaron a cabo dos análisis estadísticos: descriptivo y probabilístico mediante el programa *Goldvarb X*. Los resultados obtenidos de los análisis muestran que la variante asibilada es favorecida en posición prepausal y ante consonantes homorgánicas. Ante las demás consonantes fue muy baja su frecuencia de aparición. En cuanto al factor social que contribuye a la realización asibilada, se destacan los hablantes de 20 a 60 años, los que no vivieron más de un año en la costa y los hablantes varones.

Palabras Clave: Fonemas Vibrantes, /r/ Implosiva, r Asibilada, Variación Sociolingüística, Español Andino

■ Submission of Manuscript: 30th of April, 2019

■ Manuscript Accepted: 30 of May, 2019

■ Final Manuscript: 4 of June, 2019