

FONOLOGÍA DE USO Y TEORÍA DE EJEMPLARES: LA INTERFONOLOGÍA DE LAS VIBRANTES DE PROFESORES POTIGUARES

José Rodrigues de Mesquita Neto¹

Resumen: Este artículo tiene como objetivo general analizar la realización de las vibrantes por parte de profesores potiguares de español. De esta manera, basándonos en la Fonología del Uso (Bybee, 2001) y la teoría de Ejemplares (Pierrehumbert, 2001), planteamos la siguiente pregunta problema: ¿cómo la frecuencia de ocurrencia, la experiencia de uso y los contextos fonotáticos influyen en la emergencia de las vibrantes en profesores potiguares de español? Como metodología, optamos por una investigación mixta, cuasiexperimental. Contamos con diez informantes, profesores de español, cinco de escuelas públicas y cinco de cursos libres. Para la recopilación del corpus, utilizamos dos experimentos: habla controlada y semi-espontánea. Los resultados muestran una correlación negativa entre el Índice de Realización No Estándar y el Índice de Experiencia de Uso en el Cuestionario. Sin embargo, esta correlación no es lineal y presenta comportamientos individuales inesperados, observados solo en el análisis cualitativo realizado.

Palabras clave: Español como lengua extranjera; Portugués brasileño; Interfonología de las vibrantes.

Resumo: Este artigo tem como objetivo geral analisar a realização das vibrantes por professores potiguares de espanhol. Dessa forma, tomando como base a Fonologia de Uso (Bybee, 2001) e o Modelo de Exemplares (Pierrehumbert, 2001), partimos da seguinte questão-problema: como a frequência de ocorrência, a experiência de uso e os contextos fonotáticos influenciam na emergência das vibrantes em professores potiguares do espanhol? Como metodologia, optamos por uma pesquisa qualiquantitativa, quase-experimental. Temos como informantes dez professores de espanhol, sendo cinco de escolas públicas e cinco de cursos livres. Para a coleta do corpus, utilizamos dois experimentos: fala controlada e semi-espontânea. Como resultados, observamos uma correlação negativa entre o Índice de Realização Não-Padrão e o Índice de Experiência de Uso no Questionário. Todavia, essa correlação não é linear e apresenta comportamentos individuais inesperados, somente observados na análise qualitativa realizada.

Palavras-chave: Espanhol como língua estrangeira; Português brasileiro; Interfonologia rótica.

¹ Doutor em Letras pela UERN, professor do curso de Letras/Língua Espanhola da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, do Programa de Pós-graduação em Ensino (PPGE) e do Programa de Mestrado Profissionalizante em Letras (ProfLetras), e-mail: rodriguesmesquita@gmail.com.

Introducción

Este estudio tiene como objetivo general analizar la realización de las vibrantes por parte de profesores potiguaros de español. Además, como objetivos específicos, proponemos: a) investigar si la experiencia de uso de la lengua oral influye en la interfonología del Portugués Brasileño (en adelante PB) – Español como Lengua Extranjera (en adelante ELE); b) examinar cómo la frecuencia de ocurrencia interfiere en la emergencia de las vibrantes; y c) identificar en qué contextos fonotácticos hay una mayor influencia del PB.

Así, fundamentados en la fonología de uso y el modelo de ejemplares, partimos de la siguiente pregunta-problema: ¿cómo la frecuencia de ocurrencia, la experiencia de uso y los contextos fonotácticos influyen en la emergencia de las vibrantes entre los profesores potiguaros de español? Nuestra hipótesis básica es que la emergencia de las vibrantes, en el ámbito de la interfonología PB-ELE, se debe a la influencia de la experiencia de uso del ELE y del PB. Por lo tanto, prevemos que la posición de coda presentará una mayor variabilidad, considerando que en el PB es la posición con mayor posibilidad de ocurrencia (Mesquita Neto, 2020).

La elección de este estudio se debió, inicialmente, a la necesidad de investigaciones en el área de fonética y fonología del español en el estado de Rio Grande do Norte y, más específicamente, en el interior del estado, donde realizamos nuestra investigación en las ciudades de Mossoró y Pau dos Ferros. Destacamos que este artículo se deriva de una tesis defendida en 2018. Sin embargo, su relevancia sigue siendo actual, ya que no hay estudios recientes que aborden la emergencia de los vibrantes entre profesores potiguaros de ELE. Además, se han realizado nuevas discusiones.

Por otro lado, el impacto social de este trabajo es evidente, ya que inaugura la investigación en fonética y fonología del español por parte de aprendices brasileños en el interior de Rio Grande do Norte. Por lo tanto, en cuanto a la originalidad y relevancia de la investigación, destacamos el enfoque teórico adoptado. Mientras que hay algunos estudios sobre la realización de las vibrantes por parte de aprendices brasileños de español, el uso de la fonología de uso (Bybee, 2001) y de la teoría de ejemplares (Pierrehumbert, 2001) ha proporcionado una visión singular sobre la realización de las vibrantes.

En cuanto a la metodología, optamos por una investigación mixta, cuasiexperimental, con 10 (diez) profesores de español como informantes, distribuidos de manera equitativa entre escuelas públicas y cursos libres. Para la recolección de datos, empleamos dos experimentos: habla controlada (lectura) y semi-esponánea (actividad dirigida).

Este artículo está organizado en cinco secciones. La primera y la última son, respectivamente, la introducción y la conclusión. En la segunda sección, abordaremos el marco teórico, presentando los conceptos desarrollados por Bybee (2001, 2008) y Cristófar-Silva (2005) sobre la fonología de uso, y por Pierrehumbert (2001) en lo que respecta a la teoría de ejemplares. Proseguimos con la sección metodológica, en la cual detallamos el paso a paso de la investigación. Finalmente, en la cuarta sección, discutiremos nuestros hallazgos y presentaremos los resultados.

Un recorrido por los modelos fonológicos: fonología de uso y teoría de ejemplares

Los modelos fonológicos convencionales delinear formalmente la organización de los sistemas fonológicos, sosteniendo la existencia de dos niveles de representación sonora: el fonético, que se ocupa del detalle acústico y la realización física de los sonidos (fonos/alófonos), y el fonológico, que expresa el conocimiento abstracto del hablante, es decir, los fonemas. Estos modelos surgieron como una reacción al paradigma reduccionista asociado a la aplicación de reglas en los procesos de cambio y adquisición lingüística (Barboza, 2013).

Cristófar-Silva y Gomes (2004) señalan las limitaciones inherentes al enfoque tradicionalista, impulsando la Fonología de Uso (en adelante FU) como una propuesta alternativa para análisis de los aspectos sonoros, al conjugar los niveles fonético y fonológico de forma integrada, sin postular dos representaciones distintas. Desde esta perspectiva, el detalle fonético adquiere relevancia para el mapeo fonológico, mientras que el modelo propuesto promueve una observación del componente sonoro relacionando tanto aspectos sincrónicos como diacrónicos. La FU presume la emergencia de esquemas de las representaciones mentales a partir de generalizaciones derivadas del uso lingüístico.

El modelo propuesto deriva de un enfoque que busca abarcar los subsistemas fonológico, sintáctico y semántico en una teoría lingüística unificada. Para esta teoría, el análisis estrictamente estructural no es suficiente; es necesario complementar el enfoque con una visión que incorpore dos aspectos cruciales del fenómeno lingüístico: el contenido material y el uso del lenguaje (Bybee, 2001). El primer aspecto engloba la fonética y la semántica, mientras que el segundo abarca las interacciones sociales.

En este sentido, considerando los principios propuestos por Bybee (2001), según los cuales el uso efectivo de las unidades lingüísticas interactúa con la sustancia, influenciando la estructuración mental del idioma, postulamos que cuanto mayor sea el uso de un sonido determinado en un contexto fonotáctico específico, más precisa será su realización. Cristófar-Silva (2005) argumenta que

la Fonología de Uso presupone que las representaciones fonológicas expresen generalizaciones derivadas de la experiencia con el uso del idioma. Por lo tanto, en nuestro caso, podemos afirmar que el uso frecuente de una variante de la vibrante, en detrimento de otra, promoverá cambios en las representaciones mentales de los hablantes expuestos a esa variante.

Bybee (2001) enumera algunas características de la FU: a) la experiencia afecta la representación mental, es decir, los patrones más o menos frecuentes afectan esas representaciones; b) las características redundantes se almacenan en red; c) las generalizaciones de elementos fonológicos son inseparables de las representaciones mentales, emergiendo a partir de ellas; y d) el hablante nativo construye sus construcciones lingüísticas a partir del uso.

La organización en red facilita un almacenamiento compacto y un acceso eficiente a los datos. Tanto las formas regulares como las irregulares se asocian de acuerdo con sus similitudes en los niveles fonológicos, morfológicos y semánticos. En la Figura 1, Mesquita Neto (2018) presenta la organización en red de las vibrantes en la interlengua PB-ELE. Las tres primeras palabras se refieren al PB (rapaz, rato y raça), mientras que las dos últimas pertenecen al español (rabia y ratón).

Figura 1 – Ejemplo de organización en red en la interfonología PB-ELE.



Fuente: Mesquita Neto (2018, p. 33).

Así, en la Figura 1, las líneas continuas representan las relaciones entre las sílabas **ha**² de algunas palabras del PB (en negro) junto con algunas palabras del español (en rojo). La imagen ilustra la fuerza de los esquemas, cuya productividad tiende a aplicarse a préstamos y neologismos. Lo mismo puede ocurrir al

² En este trabajo, no utilizamos barras o corchetes para la representación de fonemas o fonos. Las unidades de estudios de las ciencias de los sonidos los aspectos sonoros se integran los niveles fonético y fonológico a un enfoque unificado, sin postular dos representaciones distintas.

aprender una lengua extranjera como el español, que comparte características tan similares al PB en su gramática fonológica, hecho que, según Blank y Motta-Avila (2020), puede interferir en el proceso de adquisición/aprendizaje del detalle fonético. La realización estándar de la <r> del español, en este contexto, es la vibrante múltiple r (Fernández, 2007; Quilis, 2010; Brisolara; Semino, 2014). La fricativización en tales contextos surge como resultado del recorrido de la construcción de la interfonología PB-ELE de aprendices brasileños.

El uso de las unidades lingüísticas interactúa con la sustancia, es decir, con la forma y el sentido, influyendo en la estructuración mental de la lengua (Bybee, 2001). De esta manera, cambios sutiles en la realización del detalle fonético de una vibrante determinada ocasionarán modificaciones en la representación mental de las palabras en las que ocurren.

La frecuencia de ocurrencia en la lengua desempeña un papel crucial en los modelos multirrepresentacionales. El efecto de la repetición de una secuencia léxica puede resultar en un aprendizaje autónomo, sin tener en cuenta el significado de las unidades que componen la componen. En lo que respecta a la FU, tenemos dos categorías de frecuencia: la de tipo y la de ocurrencia.

La primera se refiere al número de ocurrencias de un determinado patrón lingüístico, es decir, está relacionada con la productividad de dicho patrón en la lengua. Así, “cuanto más frecuente sea un determinado patrón, mayor será su productividad. Nuevas construcciones tendrían una mayor probabilidad de hacer uso de un tipo más frecuente” (Barboza, 2013, p. 38, traducción nuestra). En resumen, la alta frecuencia de tipo hace que un esquema representacional sea más accesible para su uso en nuevos elementos, volviéndolo más productivo que los tipos menos frecuentes.

En lo que respecta a la frecuencia de ocurrencia, Bybee (2008) destaca los efectos de la repetición de los elementos de alta frecuencia, así como su autonomía y los efectos de reducción sonora. La autora propuso que el efecto de la repetición implica que los elementos de lengua extranjera (en adelante LE), a los que los aprendices están expuestos con mayor frecuencia, tendrían una producción más distante de la gramática fonológica de su lengua materna (en adelante LM). Este tipo de frecuencia puede ejercer diferentes efectos, dependiendo de las características del fenómeno.

A pesar de que el aprendiz en el aula no tiene el mismo tipo de exposición que un hablante nativo en su LM, esto no le impide aprender con éxito una LE. Las mismas habilidades cognitivas utilizadas en la construcción de la LM (analogía, categorización, automatización, entre otras) se aplican en la construcción de una LE (Bybee, 2008).

Al igual que la FU, la Teoría de Ejemplares (en adelante TE) comparte la concepción de la multirrepresentacionalidad de las representaciones lingüísticas y formula parámetros organizacionales para la gestión del conocimiento lingüístico. Por lo tanto, optamos por la utilización de ambas teorías fonológicas para nuestra investigación.

La TE surgió con Johnson y Mullennix (1997), quienes cuestionaron la ausencia del detalle fonético en la representación mental, característica de los modelos fonológicos tradicionales. Los autores creían que era posible y necesario el estudio del detalle fonético y que su almacenamiento se daría como resultado de la frecuencia de ocurrencia.

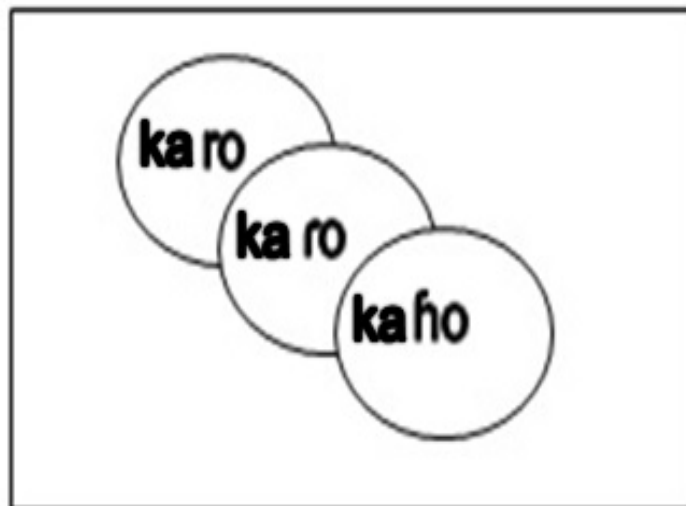
En lo que respecta a las representaciones mentales, argumentaban que eran complejas, ya que incorporaban el detalle fonético de manera previsible, con un mapeo simple. Por lo tanto, la TE defiende un mapeo simple y una representación mental compleja, oponiéndose a los modelos fonológicos tradicionales.

Pierrehumbert (2001) discute algunas cuestiones relacionadas con la visión tradicionalista, como: a) el léxico desvinculado de la gramática y, por lo tanto, de la fonología; b) una única representación mental abstracta e idéntica para todos los hablantes; y c) los patrones fonológicos vistos como propiedad del desempeño y no de la competencia. La autora defiende que con la TE es posible evaluar el contenido de las representaciones mentales y que ésta resuelve el problema de la gran variabilidad existente en las lenguas.

Para dicha teoría, un ejemplar puede considerarse una asociación entre propiedades auditivas y un conjunto de etiquetas categóricas asociadas a las características personales de los hablantes, como género, edad, región, condición social, entre otras. Estos ejemplares se almacenan en forma de conjuntos o nubes, cuyas propiedades están más cerca o más lejos de un ejemplar prototípico específico (Pierrehumbert, 2001). Los ejemplares se organizan en un mapa cognitivo, en el que una nube de ejemplares abarca tanto información lingüística (contexto morfológico, fonético, etc.) como extralingüística (factores sociales, personales, etc.).

La frecuencia de tipo es importante para comprender los efectos de la productividad, ya que se necesita un gran número de palabras, con un tipo lingüístico específico, para la productividad, lo que justifica el almacenamiento en nubes y en redes. En cuanto al detalle fonético, se adquiere gradualmente, asociado directamente con una mayor o menor frecuencia de los patrones. Un ejemplo de ello es la tendencia del brasileño a transformar la vibrante múltiple del español en fricativa, cuando se realiza en posición intervocálica. En la Figura 2, ejemplificamos la competencia que ocurre con los sonidos de la <r> en la interfonología PB-ELE a través de una nube de ejemplares en la palabra carro.

Figura 2 - Nube de ejemplares en competencia en la palabra *carro*.



Fuente: Mesquita Neto (2018, p. 37).

En la Figura 2, se presenta el contexto fonotáctico **ro**, ejemplificado por la palabra “carro” en español. En esta representación, los tipos fonéticos **ño**, **ro** y **ro** se encuentran en una situación de competencia. Estas secuencias están vinculadas por ajustes fonéticos y articulatorios refinados. El sonido fricativo emerge como un atractor prominente debido a su origen en el PB, lengua materna de los participantes de este estudio. De esta manera, la fricativa entra en competencia con la vibrante múltiple, que representa la forma esperada en la LE. Además, la vibrante simple también puede surgir como una realización más cercana a la lengua estudiada, aunque aún diferente de la realización prototípica del sonido en español. Para la teoría de Ejemplares, el detalle fonético se aprende como parte integrante de la palabra. Los sonidos se realizan en un contexto específico, y la palabra es el lugar de categorización mental, con la frecuencia desempeñando un papel crucial en el proceso de mapeo fonológico (Cristófar-Silva, 2003).

En síntesis, la teoría de ejemplares ayuda a entender cómo los detalles fonéticos se integran y se procesan mentalmente, destacando la importancia del contexto y la frecuencia de uso en la categorización y realización de los sonidos. En la próxima sección, se detallarán los procedimientos metodológicos adoptados en este estudio.

Metodología

Esta investigación adopta un enfoque mixto, fundamentado en una metodología cuasiexperimental y de corte transversal. La elección de un estudio de naturaleza cuantitativa se justifica por el propósito de describir o explicar los resultados obtenidos, siendo comúnmente empleado en muestras probabilísticas que permiten generalizaciones para la población en estudio (Alvarenga, 2014).

De esta manera, además de describir las realizaciones de las vibrantes de los participantes, presentaremos los datos de forma estadística.

El corpus de análisis consistió en la grabación de 10 (diez) profesores de ELE de las ciudades de Mossoró y Pau dos Ferros, en el estado de Rio Grande do Norte. Los criterios de selección de los participantes incluyeron: a) ser hablantes del portugués brasileño como lengua materna; b) no presentar deficiencias auditivas o de habla; c) no haber residido en países de lengua española; d) no utilizar el español con cónyuges o parientes cercanos; y e) utilizar el dialecto potiguar del portugués brasileño.

Tratándose de un estudio cuasiexperimental, es imperativo presentar las variables consideradas en la aplicación de los experimentos. Inicialmente, destacamos la variable dependiente: la realización de la vibrante en el ELE. Optamos por un enfoque de variable binaria para evaluar la calidad de dicha realización, observando si los informantes produjeron o no las vibrantes (simple o múltiple) en contextos específicos. Posteriormente, delineamos las variables independientes:

a) Experiencia de uso: la utilización de la lengua es central en este estudio, ya que se fundamenta en la FU la TE. Tomamos en cuenta el uso oral de los informantes tanto en el ambiente de clase como fuera de él, presuponiendo que un mayor contacto con el ELE resultará en una mayor distancia de los atrayentes de la lengua materna, conforme a lo hipotetizado por la FU (Bybee, 2001);

b) Frecuencia de ocurrencia: alineados con los supuestos de las teorías fonológicas ya señaladas, analizamos la frecuencia de ocurrencia y sus efectos en la emergencia de los fonemas vibrantes. Clasificamos las palabras analizadas en ítems más y menos frecuentes, ya que, la frecuencia de ocurrencia en corpus de español nativo puede influir en la emergencia de diversos fenómenos fonológicos. Así, creemos que, en palabras con mayor frecuencia de ocurrencia, las vibrantes emergentes estén más cercanas a la gramática fonológica objetivo del español;

c) Tipo fonotáctico: examinamos los contextos fonotácticos para evaluar la influencia de los atrayentes del portugués brasileño en la realización de la interfonología del ELE. Los contextos analizados incluyeron: vibrante simple y múltiple en posición intervocálica; encuentro tautosilábico; coda medial y final; y vibrante múltiple después de las consonantes <n>, <s> y <l>. Por lo tanto, las palabras fueron seleccionadas basadas en siete contextos fonotácticos distintos.

Dada la complejidad de las variables abordadas, se hace evidente la necesidad de experimentos para la obtención del corpus de análisis. Así, las investigaciones lingüísticas orientadas a la adquisición y aprendizaje de lenguas deben basarse en situaciones lo más cercanas posible a la realidad y espontaneidad, según lo señalado por Barboza (2013).

Para la recolección de datos, empleamos dos experimentos: el primero consistió en la lectura de frases modelo y el segundo en una actividad en la cual los sujetos proporcionaron indicaciones para llegar a determinados lugares, siguiendo un mapa. Se analizaron 770 (setecientos setenta) tokens, siendo 350 (trescientos cincuenta) en el primer experimento (con 35 palabras leídas por cada participante) y 420 (cuatrocientas veinte) en el segundo (con 14 palabras seleccionadas y repetidas tres veces por cada informante).

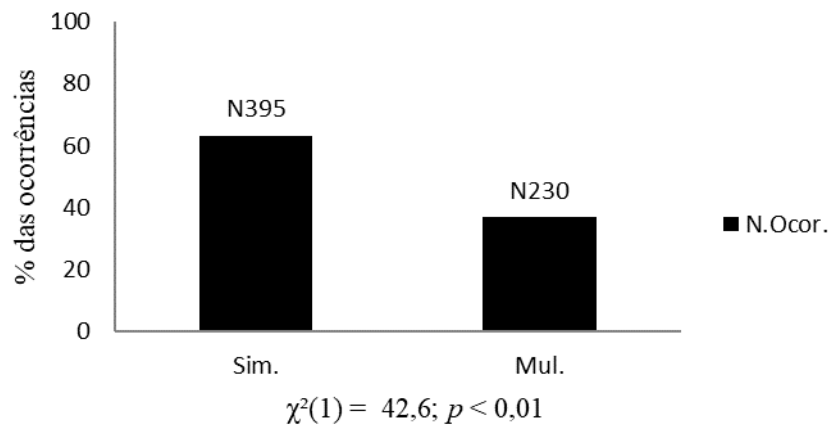
Los registros se realizaron en ambientes controlados para minimizar ruidos internos, utilizando un grabador digital profesional del modelo Zoom H6 y un micrófono Shure SM 58. El grabador tiene configuraciones ajustables según las condiciones del ambiente, mientras que el micrófono utilizado es unidireccional y dinámico, con respuesta de frecuencia de 50 a 15.000Hz.

El análisis de los datos se realizó utilizando el software Praat versión 5.1.43 (Boersma; Weenink, 2012), para la observación espectral y oscilográfica de las vibrantes del ELE. Los datos fueron predominantemente cuantitativos, empleando principalmente pruebas estadísticas de chi-cuadrado para validar los resultados específicos de esta muestra en relación con la población de profesores brasileños de ELE. El programa estadístico utilizado fue el SPSS, versión 20.1. También se presentaron datos cualitativos, principalmente en la discusión de las emergencias de los fonemas vibrantes del ELE en patrones inesperados. En la próxima sección, procedemos al análisis y discusión de los datos.

Análisis de los datos

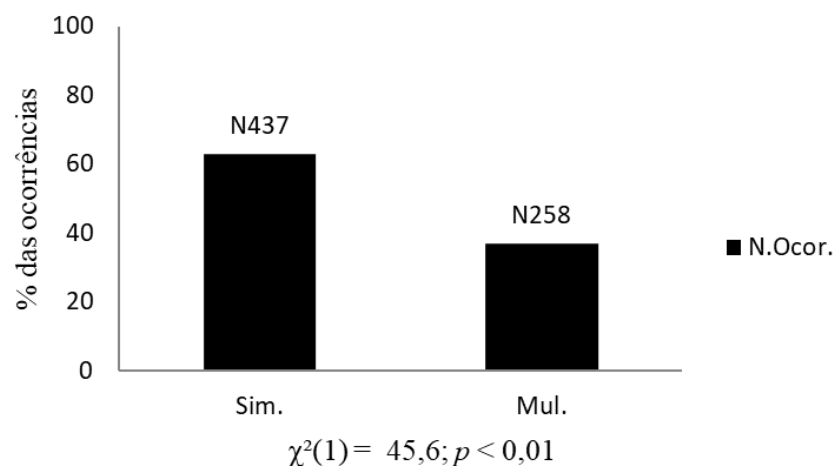
En esta sección, procederemos al análisis y discusión de los resultados de esta investigación, centrándonos en los fenómenos fonéticos examinados. Destacamos que los fenómenos sonoros esperados comprendían principalmente la ocurrencia de vibrantes simple o múltiple, según lo preconizado por la gramática fonológica del español. Sin embargo, también se observó la manifestación de elisiones y fricativizaciones, derivadas de la influencia del atrayente PB.

El gráfico 1 representa las incidencias totales de los datos referentes a las vibrantes en diferentes contextos, con excepción de la coda absoluta, en ambos experimentos. Esta aproximación al análisis se adoptó debido a que la coda absoluta presenta la mayor susceptibilidad a la influencia del atrayente PB en esta investigación. En el eje vertical, se presentan las incidencias en términos porcentuales. El eje horizontal indica las dos realizaciones analizadas (vibrantes simple y múltiple), mientras que la letra N indica el número de ocurrencias en cada grupo.

Gráfico 1 - Incidencia de las vibrantes, excepto la coda absoluta.

Fuente: Autor (2024).

Observamos que los resultados, excluyendo los datos referentes a la coda final, revelan una diferencia significativa entre las vibrantes. Registramos 395 (trescientas noventa y cinco) ocurrencias con la emergencia de la vibrante simple, mientras que solo se observaron 230 (doscientas treinta) ocurrencias con la vibrante múltiple. Esta constatación sugiere que el sonido *r* emerge con mayor frecuencia en la interlengua de los participantes. Este hallazgo puede asociarse a la influencia predominante del atrayente PB, que afecta la realización del fono ya señalado por parte de los informantes puesto que, en la lengua materna de los informantes, para la variante nordestina, no se suele encontrar la vibrante múltiple en ningún contexto fonotáctico, como presentado en Mota (2016) y Mesquita Neto (2018). Además, identificamos 4 casos de elisión y 31 de fricativización. Al incorporar los datos relativos a las codas finales, obtenemos el siguiente resultado (gráfico 2).

Gráfico 2 – Incidencia de las vibrantes, incluyendo la coda absoluta.

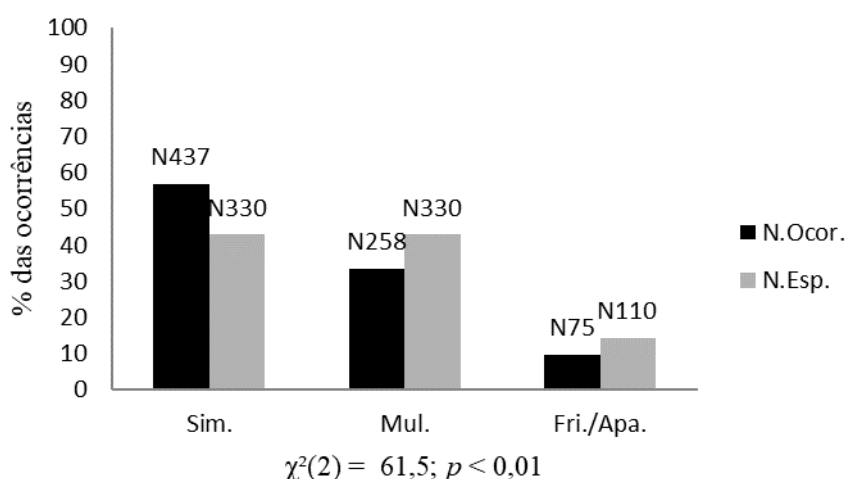
Fuente: Autor (2024).

Observamos que, en términos porcentuales, los datos de los gráficos 1 y 2 muestran una casi identidad. Sin embargo, se mantiene una diferencia significativa entre ellos, con una preferencia por la ocurrencia de la vibrante simple. Es relevante destacar, como señalaron Brisolara y Semino (2014), que, para el tipo fonotáctico de la coda final, tanto la vibrante múltiple como la simple son esperadas, ya que en este contexto la <r> del español se neutraliza. A pesar de la posibilidad de utilizar ambas vibrantes, se observa que la vibrante simple es la que se manifiesta con mayor frecuencia.

De los valores presentados en el gráfico 2, 70 (setenta) ocurrencias corresponden a las codas finales, siendo 42 (cuarenta y dos) referentes a la vibrante simple y 28 (veintiocho) a la múltiple. En el gráfico 3, se presentan las ocurrencias registradas por los informantes (representadas por barras negras) en comparación con los datos totales analizados en los experimentos (representados por barras grises). Cada par de barras indica los valores observados y esperados para las ocurrencias de: vibrante simple, vibrante múltiple, elisiones/fricativas.

Se destaca que, en español, para los sonidos de la <r>, no se espera la ocurrencia de fricativas o elisiones, sin embargo, estas emergen debido a la influencia de los atrayentes asociados al PB. De esta manera, el N110 corresponde al tipo fonotáctico en el que la <r> se neutraliza en la lengua española.

Gráfico 3 - Número de incidencias x número esperado.



Fuente: Autor (2024).

Hemos analizado 330 (trescientas treinta) ocurrencias en las cuales se esperaba la presencia de una vibrante simple y el mismo número para la vibrante múltiple. Sin embargo, registramos 437 (cuatrocientas treinta y siete) ocurrencias de *r* y 258 (doscientas cincuenta y ocho) de *ɾ*. De esta manera, se constató que

el número de producciones de las vibrantes simples fue superior al esperado, mientras que el número de realizaciones de las vibrantes múltiples fue inferior. En cuanto a la emergencia de las fricativas y elisiones, observamos 75 (setenta y cinco) casos en los que hubo variación entre fricativas y elisiones: 40 (cuarenta) en posición de coda absoluta, 21 (veintiuna) en coda medial, 10 (diez) en vibrante múltiple en posición intervocálica, 3 (tres) de las consonantes <n, s, l> seguidas por vibrante, y 1 (una) en posición inicial.

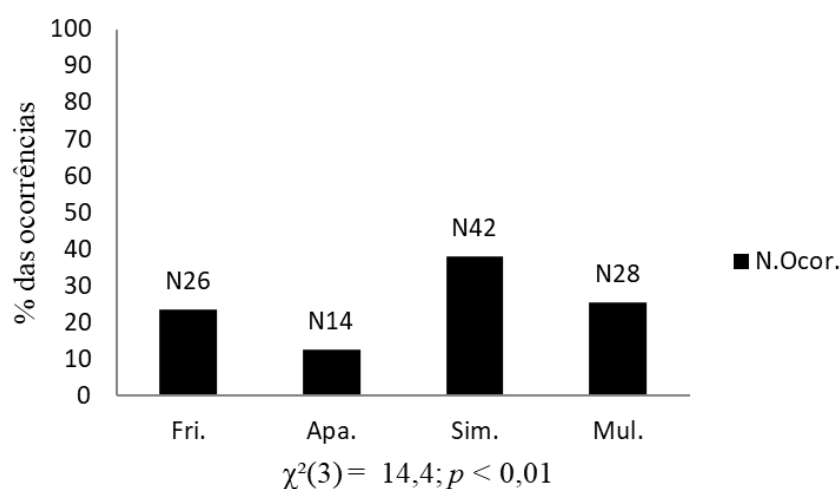
Existe un consenso en la literatura de que, en español, los fonemas que representan la letra <r> se resumen en dos realizaciones principales: las vibrantes simples y múltiples (Brandão, 2003). Sin embargo, la neutralización en posición de coda absoluta en la gramática fonológica del español está permitida (Brisolara; Semino, 2014).

En consecuencia, concluimos que los resultados indican una diferencia significativa en la realización de las vibrantes del ELE, ya que el número de ocurrencias difiere del esperado. En general, las vibrantes simples emergen con mayor frecuencia que las vibrantes múltiples. Además, observamos que la posición de coda final presenta una mayor variabilidad, lo que refleja la influencia significativa de los atrayentes asociados a la LM de los informantes.

De esta manera, la coda absoluta constituye un área en la que los atrayentes de ambas lenguas permanecen en competencia por un largo período. Por otro lado, en los demás contextos, la competencia entre la emergencia de las vibrantes simples y múltiples es menos evidente.

En español, es común la neutralización del fonema rótico en posición final (Fernández, 2007; Quilis, 2010), es decir, tanto la realización de la vibrante simple como de la múltiple son aceptables sin que haya una alteración en el significado de la palabra. En este sentido, presentamos el gráfico 4, que ilustra las realizaciones relativas al tipo fonotáctico de la coda absoluta.

Gráfico 4 - Número de incidencias en posición de coda final.



Fuente: Autor (2024).

Los datos indican que, en el contexto de la interfonología PB-ELE, la posición de coda final presenta una variación marcada, con diferentes realizaciones emergiendo, así, dialogando con Mesquita Neto (2018, 2020). Se analizaron un total de 110 (ciento diez) tokens en posición final, de los cuales 26 (veintiséis) presentaron fricativas, 14 (catorce) elisiones, 42 (cuarenta y dos) vibrantes simples y 28 (veintiocho) vibrantes múltiples. Los resultados señalan diferencias significativas entre los valores analizados, con la vibrante simple liderando la emergencia, también en este contexto fonotáctico, como se evidencia en el gráfico 4. Se observa una aparente competencia entre los atrayentes asociados a las realizaciones fricativa y vibrante múltiple, ya que los resultados son cercanos, pero inferiores a los observados en la vibrante simple. Finalmente, la elisión emerge como el patrón menos utilizado en la posición de coda absoluta por parte de los participantes de esta investigación.

Los datos revelan una tendencia marcada hacia la emergencia de la vibrante simple en comparación con la múltiple, corroborada por el análisis estadístico. Se refuerza que la vibrante simple presenta un patrón de emergencia más robusto, como se evidencia en diversas investigaciones sobre la interlengua PB-ELE, como las de Oliveira (2006) y Silva (2007) y Duarte e Mesquita Neto (2020).

Por otro lado, Carvalho (2004), Silva (2007) y Gomes (2013) señalan una tendencia a un Índice de Realización No Estándar (IRNE) más elevado en contextos en los que el rotacismo es una vibrante múltiple, como se observó en este estudio. Sin embargo, también se verificó que, en posición final, donde la vibrante se neutraliza, también hay un IRNE elevado, caracterizado por las realizaciones fricativas y de elisión.

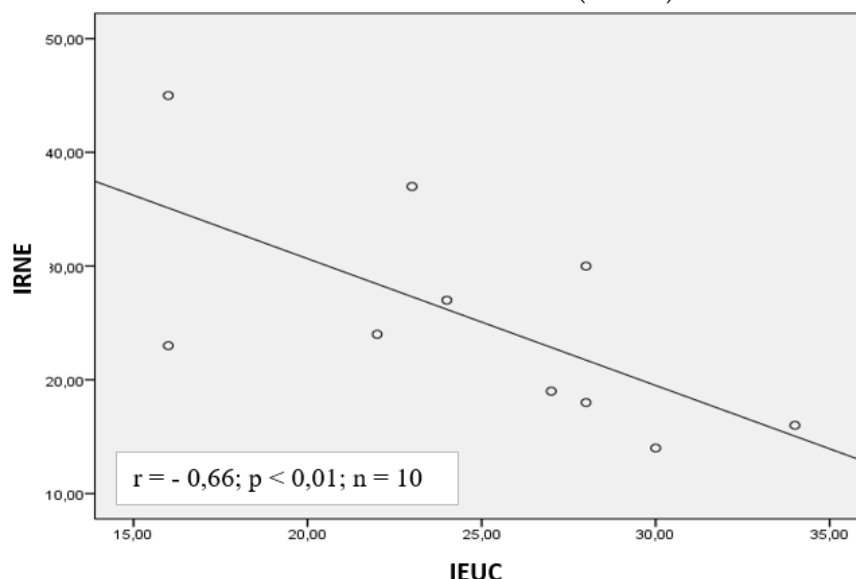
En cuanto al tipo fonotáctico, el *r* predomina en todos los contextos. Hay una competencia más intensa en contextos relacionados con la vibrante múltiple. En los contextos asociados con la realización de la vibrante simple, la posición tautosilábica es la menos susceptible a la variación. En el tipo fonotáctico <n, l, s> + vibrante, hay una fuerte competencia entre los atrayentes (vibrantes simples y múltiples). En posición de inicio, el atrayente asociado a la realización de la vibrante múltiple es significativamente más fuerte. En posición de coda absoluta, se observa un mayor número de elisiones y/o fricativas. Por último, la emergencia de la vibrante simple es mayor incluso en el contexto de la vibrante múltiple intervocálica, marcada ortográficamente como <rr>.

En cuanto a la frecuencia de ocurrencia, dividimos los diversos ítems léxicos analizados en dos grupos: alta y baja frecuencia. Los resultados del análisis de los datos de emergencia de las vibrantes indican una tendencia similar en la emergencia de las vibrantes simples en ambos grupos. Además, hay una mayor tendencia hacia la emergencia indebida de fricativas y elisiones en palabras de

alta frecuencia, sin embargo, el análisis estadístico no reporta diferencias significativas en este conjunto de datos ($\chi^2(1) = 0,3$; $p = 0,61$). Debido al resultado, optamos por reportar brevemente estos datos en este párrafo.

Finalmente, abordamos la experiencia de uso. Para ello, desarrollamos un Índice de Experiencia de Uso en el Cuestionario (IEUC), cuantificado a partir de algunas respuestas proporcionadas. El IEUC busca representar cuantitativamente el uso del ELE por parte de los informantes, tanto en entornos formales como informales. Se obtiene mediante la cuantificación del cuestionario y la suma total de las respuestas, lo que permite configurar a los informantes sobre su mayor o menor utilización del ELE. A continuación, en el gráfico 5, presentamos la correlación entre el IRNE y el IEUC.

Gráfico 5 - Índice de Realización No Estándar (IRNE) x Índice de Experiencia de Uso en el Cuestionario (IEUC)



Fuente: Autor (2024).

Al examinar el gráfico 5, observamos una correlación entre las variables IRNE e IEUC. Esta relación es negativa, lo que indica que el aumento de IRNE está asociado a la disminución de IEUC. El análisis estadístico revela una correlación negativa significativa de magnitud moderada desde el punto de vista de la experiencia de uso individual.

Los informantes con mayor IEUC son aquellos con menor IRNE. En orden creciente de IRNE, tenemos: L2 – L1 – L4 – M4 – L3 – M5 – M3 – L5 – M2 – M1. Al relacionar IEUC con los informantes, obtenemos los siguientes resultados: L1 (34), L2 (30), L3 (28), L4 (28), L5 (24), M1 (16), M2 (23), M3 (22), M4 (27) y M5 (16). El valor entre paréntesis representa la suma cuantificada de IEUC de cada informante. Esperábamos que los informantes L1, L2, L3, L4 y L5 mostraran los

menores IRNE, dado que forman parte del grupo de alta experiencia de uso, mientras que los demás están incluidos en el grupo de baja experiencia, por lo tanto, esperábamos que presentaran los mayores IRNE.

Observamos que, dentro del grupo de alta experiencia de uso, el informante L5 es aquel que más se distancia en la relación IRNE x IEUC. Los informantes L2 y L1 muestran resultados bastante cercanos. En relación con el grupo de baja experiencia, observamos que M4 presenta un IRNE menor que L3, por ejemplo, lo que difiere de las expectativas. Los datos indican que, aunque el análisis estadístico ha mostrado claramente la correlación negativa entre IRNE y IEUC, existen excepciones que solo el análisis cualitativo, realizado previamente, puede detectar. A continuación, presentamos nuestras conclusiones.

Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo general analizar la realización de las vibrantes por parte de profesores potiguares de español. Los objetivos específicos fueron: a) investigar si la experiencia de uso de la lengua oral influye en la interfonología del PB - ELE; b) examinar cómo la frecuencia de ocurrencia interfiere en la emergencia de las vibrantes; y c) identificar en qué contextos fonotácticos hay una mayor influencia de la lengua materna.

Partimos de la siguiente pregunta problema: ¿Cómo la frecuencia de ocurrencia, la experiencia de uso y los contextos fonotácticos influyen en la emergencia de las vibrantes en profesores potiguares del español? Nuestra hipótesis básica es que la emergencia de las vibrantes, en el contexto de la interfonología PB-ELE, ocurre en función de la influencia de la experiencia de uso del ELE y de la lengua materna. Por lo tanto, la posición de coda será aquella que presente la mayor variabilidad, dado que es la posición que ofrece más posibilidades en el PB.

Nuestra hipótesis fue parcialmente confirmada, considerando que la posición de coda absoluta es el contexto fonotáctico con mayor variabilidad, debido a la actuación más robusta del atrayente profundo asociado al PB. Sin embargo, otros contextos fonotácticos asociados a la realización de la vibrante múltiple también presentan competencia, como el intervocálico. En cuanto a la experiencia de uso de los informantes, el grupo de baja experiencia produjo con más frecuencia sonidos que diferían de la realización estándar de la gramática fonológica del español. No obstante, los datos estadísticos revelan solo una diferencia no significativa entre los grupos.

Al analizar la correlación entre el Índice de Realización No Estándar y el Índice de Experiencia de Uso en el Cuestionario, observamos una correlación negativa, indicando que cuanto mayor es el IEUC, menor sería el IRNE de los

informantes analizados en este estudio. Sin embargo, es crucial destacar que esta correlación no es lineal, ya que los informantes con mayor o menor IEUC pueden comportarse de manera distinta en situaciones específicas. Estos resultados resaltan la necesidad de un análisis más profundo de la variable individual en futuros estudios.

Aunque el enfoque del trabajo está en los profesores, consideramos que los resultados aquí presentados son relevantes para todos aquellos que deseen profundizar en sus estudios interfonológicos de las vibrantes en la interfonología PB-ELE, ya sean profesores, estudiantes o investigadores. Además, un entendimiento detallado de las reglas de la gramática fonológica de nuestra LM y de la LE nos permite tener menos posibilidades de realizaciones no estándar de la segunda lengua. Para finalizar, concluimos que el detalle fonético del PB debe ser observado como un elemento importante en la construcción de la fonología del ELE de los profesores brasileños, esperando que este trabajo sirva de base para nuevas investigaciones en esta área.

Referencias

ALVARENGA, Estelbina. *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. 5ª ed. A4 Asunción: Diseños. 2014.

BARBOZA, Clerton Luiz. *Efeitos da palatalização das oclusivas alveolares do português brasileiro no percurso de construção da fonologia do inglês língua estrangeira*. Tese de Doutorado em Linguística. PPGL/UFC, Fortaleza, 2013. Disponible en: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/8225> Accedido el: 30 de abril de 2018.

BLANK, C.; MOTTA-AVILA, C. O sistema vocálico do Espanhol. In: Ubiratã kickhofel Alves; Susiele Machry da Silva; Luciene Bassols Brisolará; Ana Paula Petriu Ferreira Engelbert. (Org.). *Fonética e Fonologia de Línguas Estrangeiras: Subsídios para o Ensino*. 1ed. Campinas: Pontes, 2020, v. 1, p. 125-158

BOERSMA, Paul, WEENIK, David. *Praat: doing phonetics by computer*. Version 5.1.43. Disponible en: <http://www.praat.org>. 2012

BRANDÃO, Luciana Rodrigues. *Yo hablo. Pero... ¿Quién corrige?: A correção de erros fonéticos persistentes nas produções em espanhol de aprendizes brasileiros*. Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada. PPGLA/UNICAMP, Campinas, 2003. Disponible en: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/280441> Accedido el: 22 de Agosto de 2023.

BRISOLARA, Luciene; SEMINO, Maria. *¿Cómo pronunciar el español? La enseñanza de la fonética y la fonología para brasileños: Ejercicios prácticos*. Campinas: Pontes Editores. 2014.

BYBEE, Joan. *Phonology and language use*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

BYBEE, Joan. Usage-based grammar and second language acquisition. In: ROBINSON, Peter; ELLIS, Nick C. *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*. New York: Routledge, 2008. p. 216-236.

CARVALHO, Kelly Cristiane. *Descrição fonético-acústica das vibrantes no português e no espanhol*. Tese de Doutorado em Letras. PPGL/UNESP, Assis, 2004. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP_855ba7d53e75736173606d2cdb33ef1a Acessado em: 10 de março de 2024.

CRISTÓFARO-SILVA, Thais. Descartando fonemas: a representação mental na fonologia de uso. In: HORA, Dermeval da; COLLISCHON, Gisela. *Teoria linguística: fonologia e outros temas*. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003. p. 200-231.

CRISTÓFARO-SILVA, Thais. Fonologia probabilística: estudos de casos do português brasileiro. *Lingua(gem)*, Macapá, v. 2, n. 2, p.223-248, 2005. Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/padrao_cms/documentos/profs/thaiscristofaro/2005_ART_Fonologia%20Probabil%C3%ADstica:%20Estudos%20de%20Caso%20do%20portugu%C3%AAs%20brasileiro.pdf Acessado em: 20 de agosto de 2018.

CRISTÓFARO-SILVA, Thais; GOMES, Christina. Representações múltiplas e organização do componente linguístico. *Fórum Linguístico*, Florianópolis, v. 4, n. 1, 2004, p. 147-177. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/forum/article/view/7733/0> Acessado em: 20 de agosto de 2018.

DUARTE, M. R.; MESQUITA NETO, J. R. A construção da vibrante múltipla, em palavras cognatas, por estudantes brasileiros de espanhol. *Revista Sítio Novo*, v. 04, p. 188-203, 2020. Disponível em: <https://sitionovo.iftto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/592> Acessado em: 14 de março de 2024.

FERNÁNDEZ, Juana. *Fonética para profesores de español: de la teoría a la práctica*. Madrid: Arco/libros. 2007.

GOMES, Aline Silva. *A vibrante múltipla espanhola em aprendentes de Espanhol como língua estrangeira na Bahia e em São Paulo: uma abordagem sociolinguística*. Dissertação de Mestrado em Estudo de Linguagens. PPGE/UNEB, Salvador, 2013. Disponível em: <https://saberaberto.uneb.br/items/495de684-417d-4826-a56c-d0b05bea527d> Acessado em: 16 de abril de 2024.

JOHNSON, Keith; MULLENNIX, John W. Complex representations used in speech processing: overview of the book. In: JOHNSON, K.; MULLENNIX, J. W. (Ed.). *Talker variability in speech perception*. San Diego: Academic Press, 1997. p. 1-8.

MESQUITA NETO, J. R. *Interfonologia dos róticos na realização de professores de espanhol como língua estrangeira: uma visão multirepresentacional*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Linguagem. PPGL/UERN, Mossoró, 2018. Disponível em: [https://www.uern.br/controladepaginas/ppcl-discentes-turma-2016/arquivos/4064jose_rodrigues_interfonologia_dos_roticos_\(...\).pdf](https://www.uern.br/controladepaginas/ppcl-discentes-turma-2016/arquivos/4064jose_rodrigues_interfonologia_dos_roticos_(...).pdf) Acessado em: 30 de abril de 2024.

MESQUITA NETO, J. R. Os róticos do espanhol em posição de coda: uma análise da realização de falantes brasileiros futuros professores. *Revista CBTECLE*, v. 1, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://revista.cbtecle.com.br/CBTECLE/article/view/207> Acessado em: 12 de março de 2024.

MOTA, Jacyra. Aspectos fônicos do Nordeste a partir de dados do ALiB. In.: LOPES, N. S.; FARIAS ARAÚJO, S. S.; FREITAG, R. M. *A fala nordestina: entre a sociolinguística e a dialetologia*. São Paulo: Blucher, 2016, p. 59-73

OLIVEIRA, Carolina Cardoso. *Aquisição das consoantes róticas no português brasileiro e no espanhol: um estudo comparativo*. Tese de Doutorado em Letras. PPGL/PUCRS, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/1960> Acessado em: 12 de janeiro de 2024.

PIERREHUMBERT, Janet B. Exemplar dynamics: word frequency, lenition and contrast. In: BYBEE, Joan; HOPPER, Paul (Comp.). *Frequency and the emergence of linguistic structure*. Amsterdam: John Benjamins, 2001. p. 137-158.

QUILIS, Antonio. *Principios de fonología y fonética españolas*. Madrid: Arco Libros. 2010.

SILVA, Kátia Cilene. *Ensino-Aprendizagem do espanhol: O uso interlinguístico das vibrantes*. Dissertação de Mestrado em Linguística. PPGL/UFC, Fortaleza, 2007. Disponible em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/8769> Accedido el: 20 de diciembre de 2023.

