
El desarrollo no lineal y caótico de las vibrantes en español durante un año de inmersión sin instrucción

ROBYN WRIGHT

UNIVERSITY OF MISSISSIPPI

CHELSEA ESCALANTE

UNIVERSITY OF WYOMING

BELÉN REYES MORENTE

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

1. Introducción

Como ha demostrado tanto la investigación empírica como la evidencia anecdótica, las vibrantes españolas son sonidos especialmente difíciles de adquirir para los anglohablantes; además, una mala pronunciación de estas hace más notable el acento extranjero. Dadas las diferencias entre las vibrantes del inglés y del español, la investigación ha dado lugar a una amplia discusión alrededor de la adquisición de estos fonemas por parte de los estudiantes de español como lengua extranjera (ELE) que hablan inglés como primera lengua (L1). Los estudios anteriores han centrado su interés en el desarrollo de la adquisición de las vibrantes y como resultado han encontrado que los estudiantes sí aprenden tanto la vibrante simple como la múltiple a medida que aumenta su nivel de dominio del idioma (Face 2006; Olsen) pero, incluso los aprendices más avanzados o aquellos que tienen o han tenido una larga exposición al idioma, todavía enfrentan dificultades en la pronunciación de la vibrante múltiple (Escalante & Wright; Major 1986; Reeder).

A pesar de las importantes contribuciones que dan estos estudios, en la investigación hay una necesidad de explorar tanto el desarrollo de las vibrantes en tiempo real (en oposición al tiempo aparente) como las diferencias que enfrenta cada estudiante en su proceso de adquisición de estos sonidos. Intentando responder a este vacío, iniciamos un estudio longitudinal que indaga en la adquisición de estos fonemas por parte de once anglohablantes que pasaron un año en inmersión lingüística, concretamente en Ecuador, pero sin ningún tipo de instrucción en pronunciación. En Escalante y Wright, se presenta

la producción de las vibrantes durante ese año de inmersión lingüística junto a los factores lingüísticos y extralingüísticos que pueden afectar a su pronunciación. En el presente artículo, se resumen los patrones más prominentes que encontramos, centrándonos en la observación de las diferencias individuales y los patrones que se ven dentro de cada factor. Asimismo, se emplea la teoría de los sistemas dinámicos aplicada a la adquisición de lenguas (de Bot, Lowie & Verspoor; Larsen-Freeman; Herdina & Jessner, entre otros) para explicar las variadas trayectorias vistas al nivel individual. Nuestros datos corroboran lo que propone la teoría, en particular “statistical abstractions...fail to characterize any of the individual growth paths which constitute these averages” (Ellis 23) y que “the general developmental stages individuals go through are much less similar than we have assumed so far” (de Bot, Lowie & Verspoor 19). Nuestros hallazgos sugieren que las vibrantes se desarrollan de manera no-lineal y caótica, manifestando un patrón tanto de mejora como retroceso en distintos momentos de la trayectoria adquisicional.

2. Marco teórico y estudios previos

2.1 La articulación de las vibrantes en inglés y español

En la clasificación de las vibrantes en español, ambos descritos como sonidos apicoalveolares, se observan dos tipos: vibrante simple y vibrante múltiple. Estos dos fonemas tienen el mismo modo de articulación: el ápice de la lengua golpea los alvéolos. En el caso de la vibrante simple solo se produce un golpe y en la vibrante múltiple son varios los golpes del ápice contra los alvéolos, generalmente entre dos y tres (Hualde).

La articulación para ambos sonidos es la misma pero la vibrante múltiple conlleva un esfuerzo o una dificultad añadida por el número de golpes que reciben los alvéolos, por lo tanto, se considera un sonido más difícil comparado con la simple. Además, como menciona Solé, para una producción correcta de este sonido hay que, además de controlar la posición de la lengua, tener un buen control del aire, lo cual hace que articulatoriamente sea un sonido más complejo de adquirir. De hecho, este sonido suele ser uno de los últimos que los niños que tienen el español como primera lengua adquieren, por lo que observa la dificultad que entraña (Goldstein; Jiménez). En muchas ocasiones, no llega a adquirirse de forma correcta y puede llevar a desarrollar

un trastorno del lenguaje (Carballo y Mendoza). Además, la múltiple tiende a demostrar más variabilidad dialectal que la simple (Widdison). Esta variación está presente en Ecuador, donde se observa la variante asibilada [ʃ] en los dialectos de la sierra (Argüello; Gómez), pero en la costa, donde vivían los participantes del presente estudio (más información adelante), es más común realizar la vibrante múltiple de forma normativa (Lipski).

Las vibrantes en español aparecen en seis contextos fonológicos diferentes: posición inicial de palabra (*rosa*), posición inicial de sílaba después de una consonante (*sonrisa*), como parte de un arranque complejo (*crema*), en posición intervocálica (*pero*, *perro*) o en posición final de sílaba (*martes*). Solo hay un contexto fonológico en el que hay un contraste de sonidos: en posición intervocálica, haciendo que se creen pares mínimos como *pero/perro*, *caro/carro* y *foro/forro*. En otros contextos, el sonido vibrante se realiza como simple, en el caso de grupos de consonantes, o como múltiple, cuando el fonema está en posición inicial de palabra o después de una consonante. Cabe destacar que también pueden aparecer en variación libre, como es el caso de la posición final de palabra, aunque se tiende a preferir la simple en este contexto (Bradley 2020).

El inglés americano normativo tiene un solo fonema vibrante, una aproximante alveolar sonora [ɹ] que varía en los detalles de la articulación específica en términos de la cantidad de retroflexión, la cantidad de redondeo de los labios y el punto exacto de articulación (verdaderamente alveolar versus post-alveolar) (Face 2006). Este sonido se ha encontrado en dialectos del español como el de Nuevo México (Cassano), Texas (Sánchez), la península de Yucatán (Lope Blanch) y en Puerto Rico (Ramos-Pellicia). Se trata de un sonido que no se asocia al estándar de la mayoría de las variedades del español y no se utiliza para la enseñanza de español como lengua extranjera (Face 2006).

Para los hablantes del inglés como primera lengua, adquirir los sonidos vibrantes del español puede plantear desafíos articulatorios. En el caso de la vibrante simple no es tan complejo porque se acerca a la articulación de la vibrante simple alveolar del inglés americano producido como un alófono de /t/ y /d/ en posición post-tónica (en palabras como *patio* o *muddy*). A pesar de que esta similitud o aproximación fonética podría ayudar con la adquisición del sonido,

esto aún puede plantear desafíos de dos maneras. Los estudiantes de español que hablan inglés estadounidense asocian la vibrante simple con /t/ y /d/, no con las vibrantes del español, lo cual supone un problema ya que deberán recategorizar este sonido en su inventario fonético. En segundo lugar, la vibrante simple en inglés solo existe en posición post-tónica intervocálica, mientras que en español ocurre entre vocales tanto en posición pre-tónica como post-tónica, y también ocurre en posición final de palabra, posición final de sílaba, y como un segundo miembro de un arranque complejo (Face 2006). Por lo tanto, los estudiantes no solo necesitan reasignar un sonido existente a un nuevo fonema, sino que también deben producir la vibrante simple en contextos fonológicos donde el sonido no está presente en su L1 (Face 2006).

En cambio, en el caso de la vibrante múltiple, el esfuerzo articulatorio y la precisión que requiere este sonido supone un grado de dificultad bastante elevado para su adquisición. Es diferente de cualquier sonido que exista en el inglés americano y aunque en algunos casos la disimilitud fonética pueda ayudar a la adquisición del sonido porque no tienen que desasociar o recategorizar un sonido que ya existe en su inventario fonético de la L1 (Flege), no es el caso de la vibrante múltiple a causa de la complejidad ya mencionada.

1.2 Estudios empíricos

La adquisición de los sonidos vibrantes del español es una problemática que ha llamado la atención de los investigadores, lo que ha dado lugar a varios estudios empíricos que permiten conocer los resultados y las conclusiones a las que llegan.

En 1998, Jeffrey T. Reeder llevó a cabo un estudio sobre la realización de la vibrante múltiple en estudiantes de español con cuatro niveles de competencia. Los participantes del nivel más básico produjeron una vibrante múltiple (con por lo menos dos golpes) en solo un 7% de los intentos, un número que se incrementaba con el nivel de competencia, hasta terminar con un 83% entre los participantes más avanzados. Estos hallazgos sugieren que las vibrantes múltiples se desarrollan de manera acústicamente definible, aunque incluso los aprendices más avanzados no lograron producir la vibrante múltiple con la misma precisión que los nativos, que formaban parte del grupo de control.

Roy C. Major (1986) desarrolló un estudio longitudinal sobre la adquisición de las vibrantes con el objetivo de poner a prueba el Modelo de Ontogenia (Major 1987), un paradigma que se crea con el objetivo de observar la adquisición fonológica de una L2. El modelo afirma que los errores de transferencia (sonidos producidos incorrectamente debido a la influencia de la primera lengua del alumno) disminuyen con el tiempo, mientras que los errores de desarrollo (errores no atribuibles a la influencia de la primera lengua del alumno) primero aumentan, pero luego disminuyen con el tiempo. Para poner a prueba esta teoría, investigó el desarrollo de las vibrantes de cuatro principiantes de español a medida que avanzaron en un curso intensivo de ocho semanas y siete horas al día. En cuanto al desarrollo de la vibrante simple intervocálica, tres de los cuatro participantes mejoraron en su pronunciación entre la primera y última sesión de grabación. Para la vibrante múltiple, solo dos de los cuatro participantes mejoraron (uno de 48% a 71% en términos de precisión y el otro de 52% a 100%). Entre los dos que no mejoraron, combinados produjeron una sola vibrante múltiple de las 347 oportunidades a lo largo de las grabaciones. Los hallazgos de Major apoyan al Modelo de Ontogenia porque se observó que disminuyeron los errores de transferencia a través del tiempo, pero los errores de desarrollo (donde los participantes sustituyeron otros sonidos por la vibrante múltiple a parte de la /r/ inglesa) incrementaron y luego disminuyeron.

Face (2006) observó la producción de las vibrantes a través de un análisis transversal de 41 aprendices de español de niveles intermedio y avanzado y, además, un grupo de control de cinco hablantes nativos del español. Los resultados indican diferencias significativas, tanto entre los participantes como entre la simple versus la múltiple. Ambos grupos de aprendices tuvieron mucho más éxito en producir la simple que la múltiple y los aprendices avanzados fueron más precisos en producir ambas vibrantes que el grupo intermedio. Al analizar los errores producidos, Face también encontró evidencia de diferentes trayectorias de desarrollo para cada vibrante. Para la simple, la mayoría de las realizaciones incorrectas fueron atribuibles a la transferencia de la L1 (uso de la aproximación alveolar del inglés). Para la múltiple, incluso los estudiantes avanzados tenían poca precisión, pero en lugar de mostrar la transferencia de la vibrante del inglés americano,

tendían a generalizar en exceso la simple y la sustituían en contextos que requerían la múltiple, aunque Face señala que esto ocurría incluso entre los nativos.

Face (2018) investiga lo que llama “el logro final” (*ultimate attainment*) de las vibrantes por parte de un grupo de ocho participantes que eran hablantes de inglés (de origen estadounidense) que emigraron a España como adultos, con una edad promedio de 67,6 años y 36 años viviendo en España, así como un grupo de cinco nativos de España de edad similar. En primer lugar, es importante señalar que el grupo de comparación, los hablantes nativos, no demostró un uso categórico de las vibrantes en los contextos anteriormente prescritos. En segundo lugar, los participantes de L2 lograron resultados muy similares a los de los nativos en posición intervocálica (tanto en las vibrantes simples como en las múltiples); sin embargo, en otras posiciones fonológicas, no se aproximaron al desempeño de los nativos. Los datos sugieren que incluso los hablantes de español L2 muy avanzados que han vivido en un contexto de inmersión durante un período prolongado todavía experimentan dificultades para producir vibrantes similares a las de los nativos.

Weech exploró la articulación de los sonidos vibrantes de participantes que habían pasado de 18 a 24 meses en inmersión en un país de habla hispana y encontró que los sujetos de investigación articularon las vibrantes correctamente el 80% del tiempo. Los dos factores más significativos en la articulación correcta de las vibrantes fueron el contexto fonético y si los participantes habían recibido instrucción en español antes de haber vivido en el extranjero. Los participantes tuvieron más éxito con la simple intervocálica y la simple en posición final de palabra, pero tenían más dificultad con la vibrante múltiple en todos los contextos. La instrucción en español antes de la inmersión también favoreció producciones más precisas. Por último, Weech encontró que el error más común que ocurría no era la transferencia del sonido retroflejo inglés, sino que la incorrección se daba por la sobregeneralización de la simple en contextos que requerían la múltiple.

Daidone y Zahler aplicaron el método variacionista al estudio de la vibrante múltiple entre nativos y aprendices avanzados de ELE. Los resultados indicaron que los alumnos producen variantes nativas, tanto la vibrante múltiple ejemplar como otras realizaciones nativas, en

muchos de los mismos contextos que favorecen la variante múltiple canónica entre hablantes nativos y que tienden a producir variantes no-nativas en contextos donde los nativos son menos propensos a producir la variante múltiple canónica. Al mismo tiempo, las diferencias en la distribución de las variantes producidas, así como el efecto de la frecuencia léxica y la acentuación, muestran que los aprendices diferían de los hablantes nativos en varios aspectos; en particular, usaban más la estrategia de sustituir una aproximante (ya sea de español – una estrategia que también usan los nativos – o de inglés – una que no usan los nativos) y también la de sustituir la vibrante simple. Las autoras sugieren que el uso por parte de los alumnos de otras variantes nativas en el contexto de la múltiple puede ser, al menos en parte, atribuible a un paso intermedio en la adquisición de la vibrante múltiple canónica. Además, los alumnos produjeron más vibrantes múltiples en palabras más frecuentes, lo cual sugiere un efecto de práctica.

Como resumen de las conclusiones a la que llegan estos estudios es que los fonemas vibrantes, especialmente la múltiple, son difíciles de adquirir incluso después de que el estudiante tenga una exposición prolongada al idioma. Los estudiantes principiantes a menudo hacen una sustitución de las dos vibrantes por la aproximante inglesa. A medida que avanzan en su competencia del idioma adquieren primero la simple, pero debido a la especial dificultad de la articulación de la vibrante múltiple, normalmente transfieren el sonido de la simple a los contextos en que se requiere la múltiple. Después de varios años de inmersión y estudio (y en algunos casos, varias décadas) algunos consiguen adquirir cierta precisión en la articulación de la vibrante múltiple, mientras que otros no logran una buena pronunciación del sonido. El contexto fonológico parece ser el predictor más fuerte de la precisión, ya que los contextos que requieren la simple se adquieren más fácilmente que los que requieren la múltiple.

2.3 La teoría de los sistemas dinámicos

La teoría de los sistemas dinámicos (*Dynamic systems theory*) es aplicada a una gran variedad de disciplinas y, a grandes rasgos, la teoría trata de explicar cómo se dan los cambios a lo largo del tiempo. Esencialmente, la teoría de los sistemas dinámicos es una aplicación de las matemáticas, en la que el cambio de sistemas complejos a lo largo del tiempo se expresa en ecuaciones dinámicas

que describen cómo se producen estos cambios en función del tiempo (Lowie). Cada próximo paso de desarrollo (o iteración) está determinado por el estado del sistema en el momento anterior, lo que conduce a patrones de desarrollo impredecibles y no lineales (Lowie). Aplicada a la adquisición de segundas lenguas (véase Larsen-Freeman; Herdina y Jessner; de Bot, Lowie y Verspoor), esta teoría ve el lenguaje como un sistema complejo en el que la trayectoria de una persona que aprende una segunda lengua puede ser definida como no lineal, caótica e individualista.

Según Ellis en este intrincado proceso de aprendizaje hay tanto factores cognitivos, como sociales o incluso del entorno, que están continuamente interactuando y afectando a múltiples subsistemas. Hay que remarcar que el proceso que tenga una persona que decida aprender una segunda lengua no será algo estático ni predecible, sino que será fluctuante dependiendo de la interacción de una gran cantidad de factores. Puede haber progreso en la adquisición, pero también puede haber pérdida de ese progreso, presentando un desarrollo lingüístico no lineal (Peace).

Esto choca con las creencias tradicionales del aprendizaje de segundas lenguas, ya que este proceso ha sido visto como algo lineal con un punto de comienzo, el alumno no tiene ningún tipo de conocimiento sobre la L2, y un punto de finalización, el alumno ha desarrollado una competencia nativa del idioma (Lowie). Como subraya Ellis, hay procesos universales y también existen regularidades durante el proceso de adquisición que pueden describir cierta variabilidad. Sin embargo, los estudios longitudinales que se centran en el aprendizaje de segundas lenguas sí han demostrado que no hay una estructura determinada para el desarrollo de la lengua y han subrayado la variabilidad de esta (Lowie). Esto va en consonancia con lo que desde el punto de vista dinámico la lengua emerge de la interacción de sus componentes, entre los que cada uno tiene su propio tiempo de desarrollo y que interactúa dinámicamente con otros contextos. Por tanto, un comportamiento rebelde de este sistema puede ser definido como caos: el desarrollo no determinado, es decir, el que no se puede prever.

3. Metodología

3.1 Participantes

El grupo de participantes incluyó 11 adultos jóvenes, cuya lengua nativa era inglés, que participaron como voluntarios internacionales a tiempo completo en una fundación humanitaria estadounidense en las afueras de Guayaquil, Ecuador. El grupo se componía de 7 mujeres y 4 hombres de entre 22 y 26 años. Todos se habían graduado en la universidad recientemente y eran de diferentes partes de EE. UU. Contaban con distintos grados de experiencias internacionales y competencia en español. Los voluntarios habían recibido alguna instrucción formal en español antes de su año de voluntariado, pero la duración de esta varió de entre 2 a 10 años. La mayoría de los participantes había pasado al menos algún tiempo en el extranjero en países de habla hispana y dos de ellos habían estudiado en España durante un semestre. Todos los participantes adquirieron el español principalmente en el entorno del aula. La Tabla 1 proporciona un resumen de la información básica y la experiencia lingüística de los participantes. También incluye otros factores relacionados con la adquisición y el uso del idioma, la puntuación general de la prueba Versant (que se explica más adelante en la sección sobre instrumentos) y la puntuación equivalente del *Oral Proficiency Interview* (OPI).

Tabla 1
 Perfil de los participantes

Pseudo-nombre	Edad	Sexo	Lugar de origen	Experiencia estudiando el español	Experiencia previa en países de habla hispana	Ver-sant	Puntuación equivalente del OPI
Laura	26	F	Baltimore, MD	Colegio + 2-3 años universidad	∅	21	Principiante medio
Ethan	25	M	Harrisburg, PA	Colegio + 2-3 años universidad	España: 7d Ecuador: 18d*	24	Principiante alto
Tim	25	M	Walpole, MA	Colegio + ≤ 1 año universidad	Ecuador: 21d*	29	Principiante alto
Nicole	22	F	Canfield, OH	Colegio + ≤ 1 año universidad	Rep. Dom.: 10d Ecuador: 10d	37	Intermedio bajo
Cherise	22	F	El Paso, TX	Colegio + ≤ 1 año universidad	∅	39	Intermedio bajo
Jack	22	M	Buffalo, NY	Colegio + 2-3 años universidad	España: 4m	41	Intermedio bajo
Rachel	22	F	Los Ángeles, CA	Colegio	México: 10d Costa Rica: 7d España: 5d	46	Intermedio medio
Katie	22	F	Arlington, VA	Colegio + ≥ 4 años universidad	Honduras: 3s España: 4m	46	Intermedio medio
Daniel	22	M	Iowa City, IA	Colegio + ≥ 4 años universidad	España: 1m Guatemala: 10d	49	Intermedio medio
Grace	22	F	Upper Darby, PA	Colegio + ≥ 3 años universidad	Ecuador: 10d	49	Intermedio medio
Sarah	25	F	Cleveland, OH	Colegio + ≥ 4 años universidad	El Salvador: 16d Ecuador: 8d España: 6s Perú: 10d	50	Intermedio medio

3.2 Contexto de inmersión

A su llegada a Ecuador, los participantes se dividieron en dos casas de voluntarios (5 en una, 6 en la otra) en dos distritos en las afueras de Guayaquil identificados por la fundación por ser de bajos ingresos. En las casas de los voluntarios solo vivían ellos. Durante el día, los participantes trabajaban en sus comunidades en diferentes labores educativas y sociales; tenían puestos en escuelas, hospitales, iglesias, programas de refuerzo, y en una casa de acogida. Sin embargo, como la misión principal del voluntariado era aprender a vivir en comunidad y solidaridad con sus vecinos, hubo mayor enfoque en la integración comunitaria más que en hacer cosas para la comunidad. Debido al

enfoque de la fundación, los participantes pasaban la mayor parte de su tiempo (aproximadamente ocho horas al día) en sus trabajos, rodeados de ecuatorianos, o con sus vecinos. Durante este tiempo, hablaban casi siempre en español. Regresaban a sus casas por las noches, donde normalmente hablaban inglés entre ellos, pero también participaban en funciones que organizaba el vecindario algunas noches entre semana y casi todos los fines de semana donde interactuaban con los ecuatorianos casi exclusivamente en español.

3.3 Instrumentos

Una semana antes de salir de Estados Unidos, los participantes completaron cuatro tareas: (1) una prueba de competencia oral *Versant*, (2) un cuestionario de antecedentes sobre la adquisición y experiencia con la lengua española, (3) una tarea de lectura y (4) una entrevista sociolingüística. La entrevista y la tarea de producción se repitieron luego durante el sexto y duodécimo mes de su año de voluntariado. La segunda autora se encargó de llevar a cabo las tareas durante el primer intervalo de recolección de datos y un asistente de investigación ecuatoriano nativo, capacitado en metodología sociolingüística, se encargó de ejecutar las tareas en el segundo y tercer intervalo. Los instrumentos se describen con más detalle a continuación.

Primero, los participantes completaron la prueba de competencia, *Versant en español*, que se basa en el modelo de producción del habla de Levelt, y que utiliza indicaciones orales en español (de hablantes de español como L1 de una variedad de países de habla hispana) para obtener respuestas orales de los estudiantes. Se lleva a cabo por teléfono y consta de siete secciones: lectura, repeticiones, opuestos, preguntas de respuesta corta, construcción de oraciones, recuento de historias y preguntas abiertas. Se ha probado su validez y se correlaciona altamente con otras medidas de competencia reconocidas, como la entrevista de competencia oral de (*Oral proficiency test* [OPI] en inglés) del Consejo Estadounidense para la Enseñanza de Idiomas Extranjeros (ACTFL), la prueba de competencia oral de la entrevista de Lenguaje de Mesa Redonda Interagencial (ILR) y el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) (Pearson 22).

Segundo, los participantes completaron un cuestionario (Apéndice A) antes de su llegada a Ecuador en el que se obtuvo información demográfica, educación previa y experiencia en español

y otros idiomas, experiencia internacional previa y las razones para participar en el voluntariado. Tercero, para probar un estilo de habla más cuidadoso, los participantes completaron una tarea de lectura en la que se les pidió que leyeran un total de 72 oraciones que contenían una palabra o una frase corta con una vibrante (N = 43) o un distractor (N = 36) dentro de una frase portadora (ver Apéndice B). Las vibrantes aparecieron en posición inicial de palabra, posición intervocálica, en grupos de consonantes y en posición final de sílaba.

Finalmente, siguiendo la metodología de la investigación sociolingüística (Tagliamonte), los participantes realizaron una entrevista informal en español. El objetivo de esta entrevista fue obtener datos del discurso oral y natural. Las entrevistas sociolingüísticas generalmente progresan desde temas y preguntas generales, impersonales e inespecíficos a otros más específicos y personales (Tagliamonte 38). Labov (1984) describe que las preguntas óptimas para provocar un habla natural son aquellas en las que se les piden a los participantes que narren experiencias personales. Durante las entrevistas, que duraron entre 20 y 40 minutos según la competencia lingüística del participante, la entrevistadora les hizo preguntas sobre su familia, educación, salud y rutinas diarias. Para los intervalos del sexto y duodécimo mes, la entrevista incluyó preguntas que provocaron una reflexión personal, como, por ejemplo, el mejor o el peor día durante el mes anterior, una persona que habían conocido en Ecuador a quien admiraran, una injusticia que habían observado en su comunidad, el momento más emocionante o gratificante que habían vivido durante el mes anterior, entre otras.

3.4 Análisis

De la tarea de lectura se extrajeron 43 ejemplos de vibrantes por cada participante. Teniendo en cuenta que dicha tarea se repitió en tres intervalos tenemos un total de 129 vibrantes por participante. En los datos de la entrevista, se recolectaron aproximadamente 50 ejemplos de cada participante por cada uno de los tres intervalos de grabación, comenzando con el minuto 5 para la mayoría de las entrevistas. Por tanto, el corpus de datos extraídos de la tarea de lectura y las entrevistas combinadas dieron como resultado un total de 3003 ejemplos: 927 en arranque complejo, 879 vibrantes simples intervocálicas, 893 en posición final de sílaba, 253 en posición inicial de palabra y 51 vibrantes múltiples intervocálicas.

Una vez que se recopilaron los datos, las investigadoras

examinaron cada ejemplo auditiva y visualmente usando Praat (Boersma y Weenick 2019) y las vibrantes examinadas fueron categorizadas como aproximante inglesa, vibrante simple, vibrante múltiple o una forma de interlengua. Los segmentos que incluían una vibrante y una aproximante inglesa juntas se codificaron como ejemplos de interlengua. Aquellos elementos que mostraban un solo golpe claro se clasificaron como vibrantes simples, como se ve en la figura 1 con la palabra *para*, mientras que los que mostraban múltiples golpes fueron clasificados como vibrantes múltiples, como se muestra en la figura 2 con la palabra *ratón*.

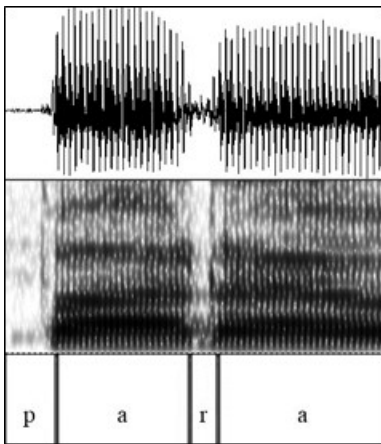


Figura 1. Evidencia espectrográfica de la vibrante simple en la palabra *para*

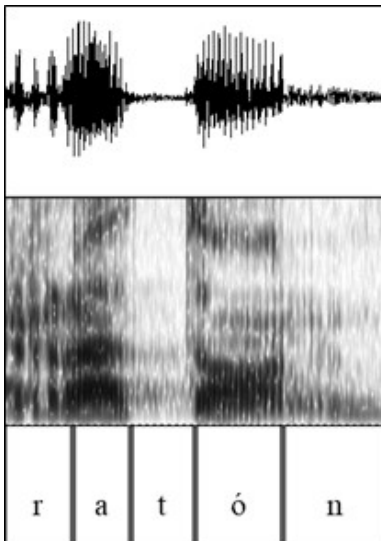


Figura 2. Evidencia espectrográfica de la vibrante múltiple en la palabra *ratón*

4. Hallazgos y discusión

Lo que quizás más sorprenda de los hallazgos del presente estudio es que después de un año entero de inmersión en un país hispanohablante no todos los participantes mejoraron su producción de las vibrantes, ni simple ni múltiple. Lo cierto es que casi todos (82%) lograron una pronunciación más acertada de la vibrante simple, mientras tan solo tres participantes (27%) mejoraron su realización de la vibrante múltiple. Todavía más sorprendente es que una buena cantidad de participantes *empeoraron* su pronunciación de las vibrantes en algún momento de la estancia, o bien entre los primeros seis meses, o durante la segunda mitad del año. Este empeoramiento puede ser o en la producción de las vibrantes en general, o en un contexto específico, por ejemplo, en posición intervocálica o con lectura. A continuación, ofreceremos un estudio cualitativo de los datos, donde veremos que, a pesar de las tendencias estadísticas vistas en Escalante y Wright, como nos dice Ellis, hay una gran variedad individual en la trayectoria de adquisición de los vibrantes.

4.1. La vibrante simple y la competencia

Como se ha dicho, tras un año entero de inmersión, 9 de 11 participantes (82%) mejoraron su producción de la vibrante simple, mientras que 2 sufrieron un déficit. En el análisis cuantitativo de Escalante y Wright, se vio que la competencia que tenían los participantes con la lengua española antes de marcharse a Ecuador no tuvo un efecto significativo en la realización de la vibrante simple. Efectivamente, no se puede apreciar una diferencia de competencia general entre los participantes y su producción de la vibrante simple; sin embargo, sí se nota una tendencia entre el progreso de pronunciación y la habilidad inicial de producir la vibrante simple antes del viaje. Es decir, independiente del nivel de competencia, los participantes que sí podían producir la vibrante simple antes de viajar a Ecuador, empeoraron en su producción del sonido en los primeros seis meses, mientras que los que no podían producirlo, o pocas veces acertaron en su producción, sí mejoraron su pronunciación en los primeros seis meses. En los siguientes seis meses, casi todos los participantes mejoraron su pronunciación. En general, se puede apreciar un progreso ascendente (I) a los que al principio peor les iba con la vibrante simple, mientras la trayectoria general de los que les iba mejor se puede describir como una baja y subida (V). Se utiliza la palabra *general* porque cada individuo presentó una trayectoria diferente.

A continuación, se presenta en la figura 3 los porcentajes de producción acertada de la vibrante simple de todos los participantes en los

meses cero, seis y doce. Están ordenados según el orden de producción acertada inicial de la vibrante simple. La Tabla 2 incluye el orden de la competencia inicial en español como referencia para el lector. Se observa que la competencia inicial *no* corresponde necesariamente con la habilidad de producir la vibrante simple. En la Tabla 2 también se incluye una columna que muestra si el participante ya había estudiado al extranjero antes. Como se notará, y como se vio en Escalante y Wright, el haber estudiado en el extranjero tampoco afecta la producción de las vibrantes.

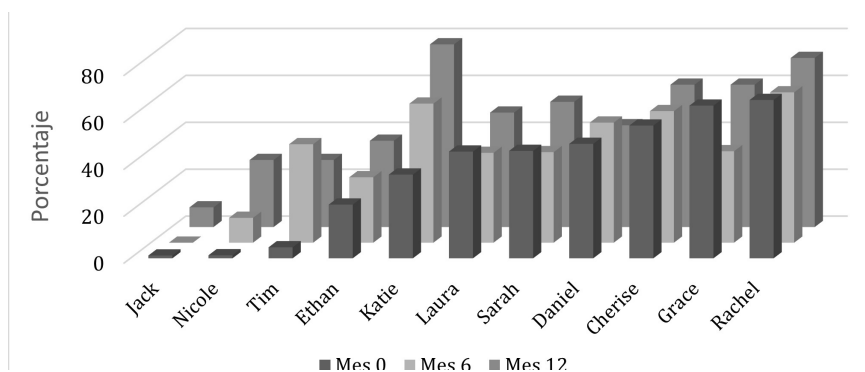


Figura 3. La producción de la vibrante simple

Tabla 2

Participantes, competencia inicial y estudios previos en el extranjero

Participante	Nivel: OPI	Nivel: Versant	Estudió al extranjero
Laura	Principiante medio	21	No
Ethan	Principiante alto	24	No
Tim	Principiante alto	29	No
Nicole	Intermedio bajo	37	No
Cherise	Intermedio bajo	39	No
Jack	Intermedio bajo	41	Sí
Katie	Intermedio medio	46	Sí
Rachel	Intermedio medio	46	No
Daniel	Intermedio medio	49	No
Grace	Intermedio medio	49	No
Sarah	Intermedio medio	50	Sí

4.2 La vibrante simple y el contexto fonológico

En Escalante y Wright, se encontró que el contexto fonológico condiciona significativamente la producción de la vibrante simple: Las vibrantes simples intervocálicas y las que aparecen en arranques complejos favorecen una pronunciación acertada, mientras que las que aparecen en la coda no la favorecen. Al observar a cada individuo, esa tendencia no parece ser el caso para todos. A pesar de que aparece el sonido de la vibrante simple como alófono de los fonemas /t/ y /d/ en inglés en posición intervocálica, esa no es la posición que más facilita la producción para todos los hablantes. Varios producen más vibrantes simples en arranque complejo, y hasta una participante (Katie) produce más vibrantes simples en la coda que entre vocales. Una tendencia que se puede notar es que los participantes de menor competencia en español producen la mayoría de las vibrantes simples en posición intervocálica, mientras aquellos con mayor competencia los producen más en grupo consonántico. A medida que pasa el tiempo, varios hablantes pasan a producir más vibrantes simples en arranque complejo. Antes de llegar a Ecuador, el 55% de los participantes (Ethan, Tim, Nicole, Cherise, Katie y Sarah) prefieren un contexto intervocálico para la vibrante simple. Después del año de inmersión, un 64% de los participantes (Tim, Nicole, Katie, Rachel, Daniel, Grace y Sarah) producen una mayor cantidad de vibrantes simples en arranque complejo. Es significativo que en los primeros seis meses los únicos que mejoran su pronunciación de la vibrante simple en el contexto que se supone que les es más fácil, el intervocálico, son los dos que peor producción de la vibrante simple en general tenían antes de salir de viaje (con la excepción de Jack, que nunca consiguió producir más de ocho vibrantes simples en todo el año). El resto del grupo empeora su producción de las vibrantes simples intervocálicas en los primeros seis meses, pero como se puede apreciar en la figura 4, vuelven a recuperar, y en algunos casos incluso mejorar, su competencia en la producción de ese sonido después de doce meses.

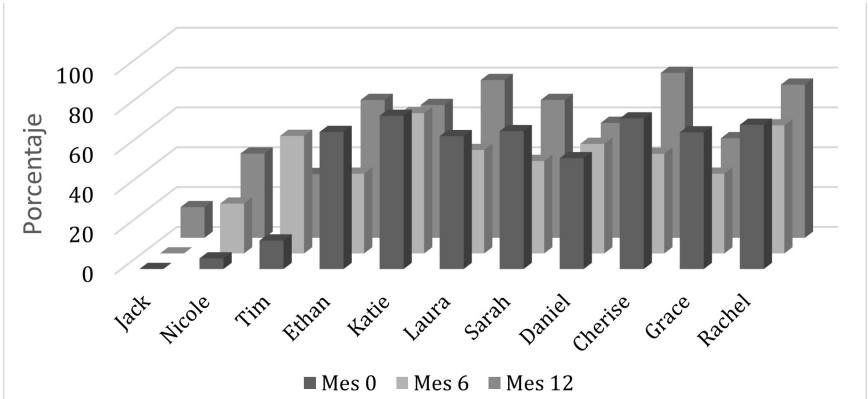


Figura 4. La producción de vibrantes simples en posición intervocálica

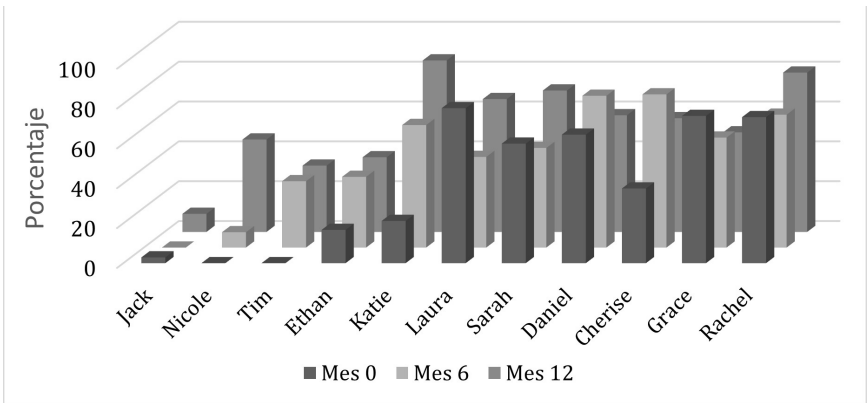


Figura 5. La producción de vibrantes simples en grupo consonántico

En la figura 5, vemos que la tendencia general de producción de las vibrantes simples, a los que mejor les va en la producción de la vibrante simple en grupo consonántico son los que empeoran en su pronunciación después de seis meses. Los dos hablantes que mejor producen las vibrantes simples en el sexto mes, Daniel y Cherise, son los únicos que empeoran su pronunciación en los últimos seis meses. El resto de los participantes mejoraron su producción de la vibrante simple en arranque complejo entre los seis y doce meses, con la excepción de Tim, quien mantuvo la misma tasa de producción. Finalmente, en la figura 6, se puede apreciar que la vibrante simple en coda realmente les cuesta a los aprendices de español, con dos

participantes, Jack y Nicole, que no consiguen producirla ni una vez durante los doce meses. Katie es una excepción con una producción muy buena en el mes 12, con una mejora de 65 puntos. Curiosamente, a pesar de esta mejora en el contexto más difícil, Katie es una de las únicas dos participantes que durante la estancia en Ecuador empeoró su pronunciación del contexto más “fácil”, el intervocálico.

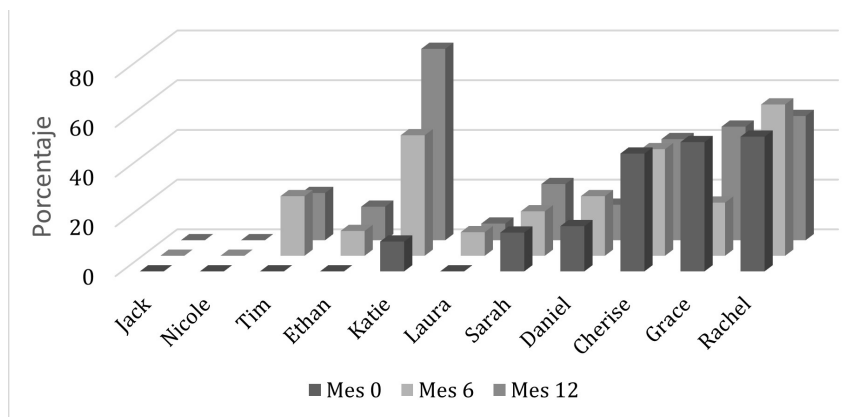


Figura 6. La producción de vibrantes simples en coda por participante e intervalo

4.3 La vibrante simple y el estilo

Además del contexto fonológico, en el análisis cuantitativo de Escalante y Wright, se encontró que el estilo afectó la realización de la vibrante simple, y en particular que mantener una conversación a modo de entrevista favorece la producción de la vibrante simple mientras que una tarea de lectura la desfavorece. Efectivamente, vemos que el 73% de los participantes antes de hacer el viaje producen más vibrantes simples en la entrevista que en la tarea de lectura. Después de pasar 12 meses en Ecuador, de nuevo el 73% de los participantes producen una vibrante parecida a la que se espera más en entrevistas que en lectura. Es interesante que las trayectorias de los participantes no sean todas iguales. Unos producen más vibrantes simples en la lectura en el mes cero, mientras otros lo hacen en el mes 6 o el mes 12. Igual que en el contexto fonológico, la tasa de mejora tampoco es lineal. Con la producción de la vibrante simple en lectura, vemos en la figura 7, que a los participantes que más les costaba producir el sonido antes ir a Ecuador son los que mejoran con el paso del tiempo; sin embargo,

la mayoría de los participantes que pronunciaban la vibrante simple mejor en el mes cero demuestran un patrón **V**, empeoramiento en el mes seis, y recuperación y ganancia de territorio en el mes doce. Dos participantes, Daniel y Cherise, presentan un patrón inverso, mejorando en el mes seis y empeorando su producción de la vibrante simple en lectura en el mes doce. Finalmente, hay dos participantes, Daniel y Rachel, que después de un año en Ecuador, producen menos vibrantes simples en la lectura que antes de viajar al extranjero.

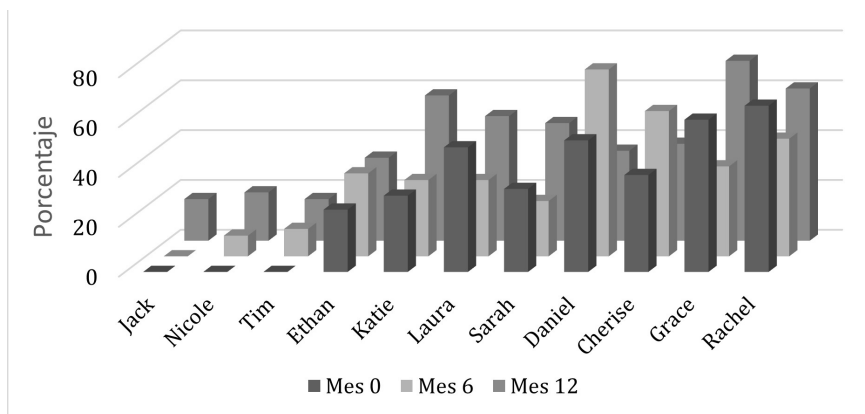


Figura 7. La producción de las vibrantes simples en lectura

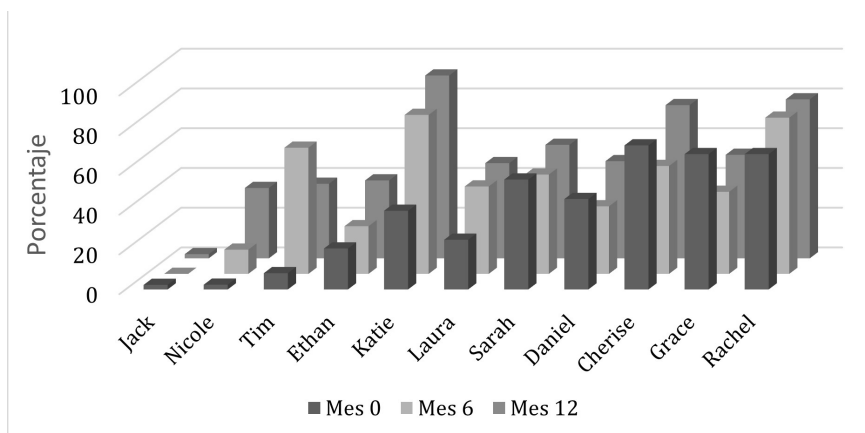


Figura 8. La producción de vibrantes simples en la entrevista

Con respecto a la producción de vibrantes simples en las entrevistas, vemos una mejora general, con todos los participantes, menos Grace y Jack, mejorando considerablemente su pronunciación del sonido parecido a lo que se espera a lo largo del año. Jack sólo produce una instancia de la vibrante simple en su última entrevista igual que en su primera entrevista, mientras Grace empeora su producción. En cuanto a la trayectoria del progreso, como se ve en la figura 8, la mitad de los participantes, los que empezaron el año con más dificultades con la vibrante, mejoran del mes cero al seis, y de nuevo del seis al doce (con la excepción de Tim y Jack). En cambio, cuatro de los cinco participantes que mejor producción de la vibrante simple tenían antes de ir a Ecuador demuestran una trayectoria de la forma V, bajando su precisión en las vibrantes simples después de seis meses y recuperando, y en la mayoría de los casos superando, esa producción en el mes doce.

1.4 La vibrante simple y clase de palabra

El último factor que resultó significativo en el análisis cuantitativo de Escalante y Wright de los datos presentados aquí fue la clase de palabra. Se encontró que son las palabras funcionales, es decir, preposiciones y conjunciones, que más favorecen la producción de vibrantes simples. Mientras cada persona varía en las palabras en las cuales producía vibrantes simples, la gran mayoría utilizaba la vibrante simple en las palabras de clase funcional. Vemos en la figura 9 una representación visual por medio de un *Tag Cloud* de las palabras que más aparecieron en las entrevistas con una vibrante simple parecida a la que se espera. Se representan las palabras más frecuentes con un tamaño más grande y un color más oscuro. Además de palabras como *para*, *pero* y *porque*, es interesante notar que la palabra *trabajo* aparece frecuentemente con un sonido parecido al que se espera. Seguramente el hecho de que estaban en Ecuador como voluntarios para *trabajar* resultó en un frecuente uso/input de esa palabra. También cabe destacar que la única palabra que Jack, el participante que apenas consiguió producir la vibrante simple en todo el año, produjo con la vibrante simple aparece en la figura 9: *chévere*. La única palabra que Jack pronuncia durante su entrevista del mes doce con vibrante simple, *chévere*, seguramente es una que adquirió durante su estancia en Ecuador, y dada su apariencia en el *Tag Cloud*, Jack no era el único.

ahora ahorita chevere conocer **creo** criso cuatro diferente durante entender
era estar **experiencia** explicar frustrada futuro **gracias** grupo hablar hacer honduras horario madre
mejor nosotros otra otros **padres** **para pero** peru **por**
porque practicar primero programa quedar quiero quimestre regresar ser sería
siempre sobre trabajando **trabajo** **tratar tres** triste visitaron

Figura 9. Las palabras que más aparecieron en las entrevistas con una vibrante simple parecida a la que se espera

4.5 La vibrante múltiple y la competencia

A diferencia de la vibrante simple, sólo una minoría de los participantes (27%) consiguieron mejorar su producción de la vibrante múltiple. Cuatro personas (36%) nunca lograron producir la vibrante múltiple durante los doce meses en el extranjero y cuatro más (36%) de hecho empeoraron en su producción de este sonido. A diferencia de la vibrante simple, con la vibrante múltiple sí se pudo notar una influencia de competencia en la habilidad de producirla. Siete de los ocho participantes con el puntaje más bajo de la prueba *Versant* antes de su año en Ecuador (Laura, Ethan, Tim, Nicole, Jack, Rachel y Katie) son los que no consiguieron producir una vibrante múltiple antes del viaje, y seis de esos no lograron producirla ni una vez en los primeros seis meses (todos menos Katie). Cuatro de esos participantes (Ethan, Tim, Nicole y Jack) seguían sin poder producir una vibrante múltiple aún después de 12 meses de inmersión. En la figura 10, se presenta el número de vibrantes múltiples producidas por cada participante en cada intervalo. Los participantes aparecen en el orden de competencia inicial en español según su puntaje de la prueba *Versant*. A diferencia de los gráficos de la producción de la vibrante simple, aquí no se presentan porcentajes sino el número de observaciones para poder apreciar realmente la escasez del uso de la vibrante múltiple. Debido a dicha escasez, no se presentará la distribución de la vibrante múltiple según el contexto fonológico ni el estilo como se ha podido hacer con la vibrante simple.

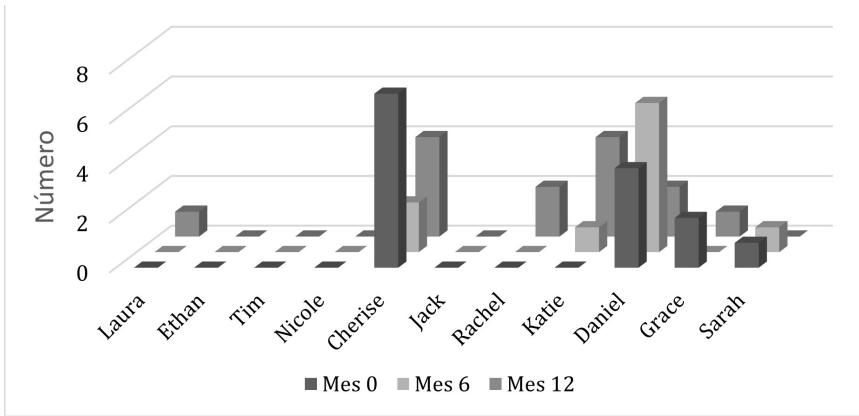


Figura 10. La producción de la vibrante múltiple obligatoria

Cabe destacar que Cherise no sigue el patrón susodicho en que la producción de la vibrante múltiple está ligada a la competencia inicial en la lengua. De hecho, aparte de las siete vibrantes múltiples que Cherise produce en contexto obligatorio que aparecen en el mes 0 en la figura 10, hay que añadir otras 7 más: 6 que produjo en el contexto variable de la coda y otro que produjo erróneamente como parte de un grupo consonántico. A pesar de no tener un nivel de competencia tan alto, Cherise era muy capaz de producir la vibrante múltiple y lo mostraba a menudo. Antes de ir a Ecuador, Cherise produjo el 70% de las vibrantes múltiples obligatorias correctamente, y de las vibrantes múltiples opcionales, las que aparecen en coda, produjo 32% como múltiple y tan solo 11% como vibrante simple. Incluso como ya se mencionó, produjo una vibrante múltiple en un contexto donde se debería realizar como simple, en grupo consonántico. Se postula aquí que la considerable reducción en su producción de vibrantes múltiples después de seis meses se puede deber al haberse dado cuenta, tal vez, que no se produce ese sonido tan propio del español tanto como le parecía antes de viajar al extranjero. En el sexto mes, no solo bajó su producción de la vibrante múltiple en contextos obligatorios a 25%, también en el contexto variable de la coda, Cherise solo produjo una vibrante múltiple (3.6%), optando más bien por la vibrante simple, lo cual produce 39% del tiempo en dicho contexto.

4.6 La vibrante múltiple reemplazada por la simple

Finalmente, hay que destacar una tendencia que fue creciendo a medida que pasaban más tiempo en el extranjero: la estrategia de emplear la vibrante simple por la múltiple. Como se vio en la figura 10, la vibrante múltiple fue realmente difícil para los participantes, aun después de un año entero, y por eso, a lo largo de la estancia en Ecuador, varios participantes empezaron a usar, o aumentar su uso de un sonido que por lo menos se acerca a la múltiple: la vibrante simple. Antes de marcharse a Ecuador, el 45% de los participantes ya usaban la simple en lugar de la múltiple. Después de seis meses, el 73% de los participantes usaban esta estrategia y ya en el mes 12, todos menos dos de ellos (82%), usaban la simple por la múltiple. Los únicos que no adoptaron nunca esta estrategia fueron Tim y Jack. En los doce meses, Jack nunca logró producir una vibrante múltiple, y a lo largo del año solo produjo ocho vibrantes simples en los contextos obligatorios de la simple; por lo tanto, no se esperaba que utilizara la estrategia de sustitución de la simple. Tim, en cambio, sí logró mejorar su producción de la vibrante simple durante el año; sin embargo, a pesar de eso, nunca transfirió su uso a los contextos de la múltiple, de la cual nunca logró producir. En la figura 11, se presenta la distribución del uso de la simple por la múltiple, según el participante y mes. Los datos se presentan en orden de habilidad inicial de producir una vibrante simple que se asemeja al patrón nativo normativo antes del viaje.

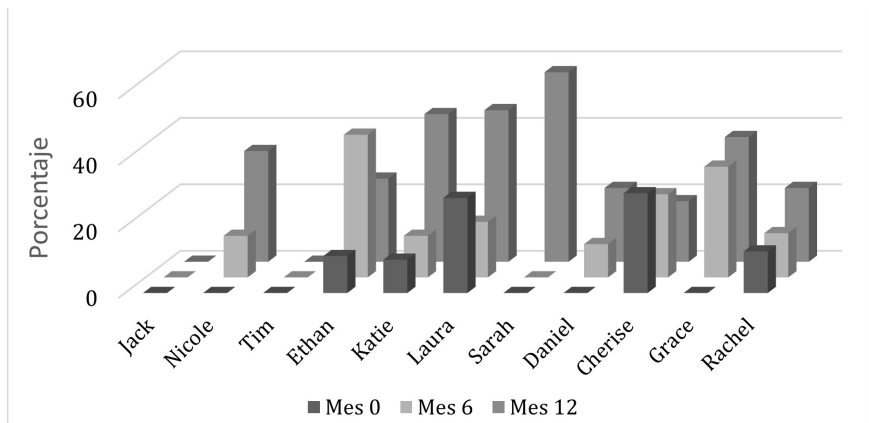


Figura 11. La producción de la vibrante simple en lugar de la múltiple

5. Implicaciones y conclusiones

En este estudio, se grabó a cada participante completando una tarea de lectura, así como una entrevista sociolingüística en tres intervalos a lo largo de un año en Ecuador, en el mes cero, mes seis y mes doce. Se recolectaron un total de 3011 ocurrencias de las vibrantes: 2701 ocurrencias de la simple y 310 de la múltiple. Los resultados generales muestran que, si bien los participantes logran un progreso significativo en la producción de la simple, particularmente del mes seis al doce, durante la estancia de doce meses, su producción de la vibrante múltiple permanece prácticamente sin cambios. A nivel individual, vemos que hay una gran variación en el desarrollo de este sonido entre los hablantes, con el participante más exitoso produciendo una tasa del 61% de articulación correcta del fonema, mientras que el menos exitoso solo puede producir una vibrante esperada un 3% del tiempo. Además, cuatro participantes no pudieron producir con éxito ni una sola vez la vibrante múltiple durante su estancia de un año en el extranjero.

Los hallazgos presentados aquí en un principio pueden parecer inesperados, dado que después de un año en el extranjero esperaríamos ver un gran avance, que a medida que pase el tiempo, vaya mejorando cada vez más. Las clases de lengua extranjera cuentan con eso: una mejora en todos aspectos de la lengua con cada unidad, curso, año. Efectivamente, según Lowie (4), “Traditionally, SLA is seen as a linear process, with a clear starting point (no knowledge of the L2) and a clear end point (native-like proficiency in the L2)”. Lowie, sin embargo, aboga por un análisis del desarrollo de una segunda lengua desde el punto de vista de la teoría de los sistemas dinámicos en lo cual el desarrollo en una segunda lengua no es lineal. Dentro del caos que se espera en la teoría de los sistemas dinámicos, se puede ver progreso en la adquisición de la lengua, pero también los aprendices pueden demostrar pérdida de elementos previamente adquiridos, ya que cada elemento del sistema y los subsistemas pueden afectar el desarrollo individual en un momento dado (Lowie; Peace; Vespoor et al. 2008). Los datos presentados aquí son un ejemplo perfecto de esos procesos en que casi ningún participante demuestra un desarrollo lineal y casi todos demuestran una pérdida de competencia en algún momento de la estancia en Ecuador.

Cabe destacar que además del efecto que cada elemento

interno al sistema lingüístico pueda tener, hay un sinfín de factores que pueden afectar la falta de adquisición lineal. Estos incluyen factores como el tiempo que cada individuo solía pasar conversando con sus compañeros angloparlantes en inglés, las variantes que usaban dichos compañeros cuando se comunicaban entre ellos en español, el ánimo de cada individuo y cuánta conexión sentía con la lengua y cultura ecuatoriana, la naturaleza de las amistades y otras relaciones establecidas con nativohablantes de español en la comunidad, la importancia que cada individuo daba al desarrollo de sus habilidades lingüísticas (ya que el enfoque del viaje no era el aprendizaje del español, sino el trabajo voluntario), entre otros. Cada uno de estos factores puede haber variado y cambiado a lo largo de la estancia afectando una influencia “caótica”, o no lineal, en el desarrollo de las vibrantes.

A pesar de la gran variación individual, sí se pudo apreciar unas tendencias entre los datos. Primero, en cuanto a la producción de vibrantes simples, se vio que los participantes que empezaron el año en el extranjero con mejores habilidades fueron los que mostraron un patrón de pérdida a los seis meses y mejora a los doce meses, mientras los que peor habilidad mostraron al principio experimentaron una mejora en cada intervalo. Con respecto específicamente al contexto fonológico, encontramos que un contexto intervocálico les es el más fácil para producir vibrantes simples para los participantes con baja competencia en la lengua. Face (2018: 72) menciona que la alta precisión en la posición intervocálica puede deberse a la importancia de este contexto desde la perspectiva de una comunicación efectiva; es decir, que los aprendices, conscientes del contraste fonémico entre vibrantes simples y múltiples, pueden ser más propensos a prestar atención especial a su pronunciación en este contexto. También encontramos que, a lo largo del tiempo, una vibrante en grupo consonántico pasa a ser el contexto con más producción correcta de la vibrante simple para la mayoría de los participantes. En cuanto a la trayectoria de la producción de la vibrante simple en dichos contextos, casi todos los participantes pierden su precisión con la producción en contexto intervocálico después de seis meses, mientras ocurre lo mismo para los grupos consonánticos solo en los participantes con mejores habilidades. Este mismo patrón se ve en la producción de vibrantes en ambos estilos, lectura y entrevistas.

Al ver los patrones de desarrollo presentados en los varios factores que influyeron en la producción de la vibrante simple en Escalante y Wright, destacan dos tendencias, una para los participantes que empezaron el año con más habilidades en producción de las vibrantes y otra para los que tienen pocas, o ninguna, habilidad. Mientras que los participantes con pocas habilidades al principio mayormente demuestran una mejora con cada intervalo, los con mejores habilidades al principio demuestran un patrón de pérdida y recuperación, V. Hacen falta más investigaciones longitudinales para poder corroborar estas tendencias, ya que la gran mayoría de los trabajos no siguen el desarrollo de las vibrantes en los mismos aprendices en varios intervalos en el tiempo.

En cuanto a la producción de la vibrante múltiple, los hallazgos de esta investigación corroboran lo que ya se ha visto en varios estudios, que es un sonido difícil de adquirir y que son los participantes con mayor competencia en la lengua los que consiguen producirla, aunque igual que la vibrante simple, el desarrollo a lo largo del año no es lineal. Aquí se ha visto que después de un año, tan solo 27% de nuestros participantes lograron mejorar su pronunciación de la vibrante múltiple y como grupo cuentan con una tasa de precisión general del 12,1%. A nuestros participantes les ocurrió de forma similar que a los estudiantes de cuarto semestre y los que estudiaban su *major* o *minor* en español de Face (2006), quienes produjeron la múltiple el 5,1% y el 26,6 % del tiempo, respectivamente, y de manera similar a los de Reeder, cuyos estudiantes intermedios demostraron una precisión del 13%. Otro patrón que se ha visto en varios estudios de la adquisición de vibrantes múltiples (Face 2006, 2018; Major 1986; Weech) y que se repite aquí es la estrategia de usar la vibrante simple en lugar de la múltiple, en vez de solo sustituir variantes similares al inglés. Major (1986, 2001) describe esta estrategia como un error de desarrollo que resulta de sustituir un sonido parecido, y más fácil de producir, de la segunda lengua. Major (1986, 2001) interpreta esto como un error de desarrollo, o un error resultante de la sustitución de un sonido perceptiblemente similar y, a menudo, más simple del sistema fonológico de destino, en lugar de un error de transferencia, que es el resultado de transferir un sonido similar de la primera lengua. De acuerdo con su Modelo de Ontogenia (Major 1987), los errores de desarrollo primero aumentan y luego disminuyen a lo largo del proceso de aprendizaje del idioma. Entre

nuestros participantes, la estrategia de sustitución de la simple por la múltiple aumenta a lo largo de los intervalos de registro, sugiriendo que los participantes están en la parte de su desarrollo donde los errores de transferencia están disminuyendo, pero sus errores de desarrollo están incrementando.

Además de esas implicaciones teóricas, los resultados también ofrecen implicaciones pedagógicas y metodológicas. Primero, dada la escasez de mejora observada en la inmersión sin instrucción y considerando que Hurtado y Estrada y Reyes Morente, entre otros, han encontrado un efecto positivo de la instrucción explícita en la producción de la múltiple, recomendamos que los instructores consideren la enseñanza de la pronunciación de la múltiple en particular para acelerar el desarrollo de las vibrantes. Es más, es muy posible que la mejora en la producción de las vibrantes españolas, tanto la simple como la múltiple, se logre de forma más eficaz a través de la instrucción directa, ya que aun después de un año de inmersión la adquisición de esos sonidos no es firme. Los resultados también subrayan la importancia de no exigir perfección ni desarrollo lineal por parte de los alumnos en la realización de estos sonidos. Como educadores, a veces esperamos que después de enseñar algo, los alumnos deban adquirirlo y llevarlo en su inventario de ahí en adelante. Los resultados del estudio sugieren que es natural que los alumnos muestren tanto mejora como retrasos en su producción de las vibrantes.

En cuanto a las implicaciones metodológicas, ya que el proceso de adquisición de una segunda lengua vista desde la perspectiva de la teoría de sistemas dinámicos espera ver un desarrollo no lineal, se aprecia la importancia de la investigación longitudinal. Los estudios previos de adquisición de las vibrantes en español en su mayoría han visto este desarrollo por comparar estudiantes en diferentes niveles de cursos en español; sin embargo, aquí hemos visto que la competencia no influye en las habilidades de producir la vibrante más frecuente, la simple, y es más, a medida que sube la competencia en la lengua, hay incluso un retroceso en la producción correcta de las vibrantes. Aun así, también se ha visto que en la mayoría de los casos a esta pérdida le sigue otra vez un aumento en la producción correcta de las vibrantes. Dados los resultados, sugerimos que se realicen más estudios longitudinales que observen a los mismos aprendices a través del tiempo

para realmente captar el proceso de aprendizaje que incluye los puntos de mejora, pero también los de retraso. Para ello, se aconseja llevar a cabo un estudio longitudinal en el que los estudiantes se encuentren en inmersión lingüística completamente, es decir, que los participantes se alojen con familias nativas y, de esta manera, observar si no residiendo junto a sus compañeros angloparlantes la adquisición se ve afectada.

Finalmente, dada la variación en la articulación de la múltiple entre los nativos y el hecho de que en algunos casos no produzcan la variante múltiple canónica sino otras variantes (véase Bradley 2006; Díaz-Campos; Henriksen & Willis 2010), también recomendamos que se incluya un grupo de control de nativos de la comunidad donde estén inmersos los aprendices para explorar qué variantes están presentes en la comunidad anfitriona y a qué grado esta variación está también presente en el habla de los aprendices.

Obras Citadas

- Argüello, Fanny. "Correlaciones sociolingüísticas en el habla en la sierra ecuatoriana." *Anuario de Letras*, México (UNAM), 1984, pp. 219-33.
- Bradley, Travis G. "Phonetic Realizations of /sr/ Clusters in Latin American Spanish." *Selected Proceedings of the Second Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonetics and Phonology*, editado por Manuel Díaz-Campos. Cascadilla, 2006, pp. 1-13.
- . "Spanish Rhotics and the Phonetics Phonology Interface." *The Routledge Handbook of Spanish Phonology*, editado por Fernando Martínez-Gil y Sonia Colina. Routledge, 2020, pp. 237-58.
- Carballo, Gloria, y Elvira Mendoza. "Acoustic Characteristics of Trill Productions by Groups of Spanish Children." *Clinical Linguistics & Phonetics*, vol. 14, núm. 8, 2000, pp. 587-601.
- Cassano, Paul Vincent. "Problems in Language Borrowing and Lending Exemplified by American Spanish Phonology." *Orbis*, vol.36, 1977, pp.149-63.
- Daidone, Danielle, y Sara Zahler. "A Variationist Analysis of Second Language Spanish Trill Production." *Studies in Hispanic and Lusophone Linguistics*, vol. 14, núm.1, 2021, pp.1-37.
- de Bot, Kees, Wander Lowie, y Marjolijn Verspoor. "A Dynamic Systems Theory Approach to Second Language Acquisition." *Bilingualism: Language and Cognition*, vol.10, núm.1, 2007, pp. 7-21.

-
- Díaz-Campos, Manuel. "Variable Production of the Trill in Spontaneous Speech: Sociolinguistic Implications." *Selected Proceedings of the 3rd Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology*, editado por Laura Colantoni y Jeffrey Steele. Cascadilla, 2008, pp.47–58.
- Ellis, Nick C. "Dynamic Systems and SLA: The Wood and the Trees." *Bilingualism: Language and Cognition*, vol.10, núm.1, 2007, pp. 23-25.
- Escalante, Chelsea, y Robyn Wright. "Spanish Rhotic Variation and Development in Unistructed Immersion." *Variation in Second and Heritage Languages: Crosslinguistic Perspectives*, editado por Robert Bayley, Dennis R. Preston y Xiaoshi Li. John Benjamins, 2022, pp.127-58.
- Face, Timothy L. "Intervocalic Rhotic Pronunciation in Adult Learners of Spanish as a Second Language." *Selected Proceedings of the Seventh Conference on the Acquisition of Spanish and Portuguese as First and Second Languages*, editado por Carol Klee y Timothy Face. Cascadilla, 2006, pp.47-58.
- . "Ultimate Attainment of Spanish Rhotics by Native English-Speaking Immigrants to Spain." *Lengua y migración/ Language and Migration*, vol.10, núm. 2, 2018, pp.57-80.
- Flege, James E. "Second Language Speech Learning: Theory, Findings, and Problems." *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross Language Research*, editado por Winifred Strange. York, 1995, pp. 233-72.
- Goldstein, Brian. *Cultural and Linguistic Diversity Resource Guide for Speech Language Pathology*. Singular Publishing Group, 2000.
- Gómez, Rosario. *Sociolinguistic correlations in the Spanish spoken in the Andean region of Ecuador in the speech of the younger generation*. U of Toronto, PhD dissertation.
- Henriksen, Nicholas, y Erik W. Willis. "Acoustic Characterization of Phonemic Trill Production in Jerezan Andalusian Spanish." *Selected Proceedings of the Fourth Conference on Laboratory Approaches to Spanish Phonology*, editado por Marta Ortega-Llebaria. Cascadilla, 2010, pp. 115–27.
- Herdina, Philip y Ulrike Jessner. *A Dynamic Model of Multilingualism: Perspectives of Change in Psycholinguistics*. Multilingual Matters, 2002.
- Hualde, José Ignacio. *The Sounds of Spanish*. Cambridge UP, 2005.
- Hurtado, Luz M., y Chelsea Estrada. "Factors Influencing the Second Language Acquisition of Spanish Vibrants." *Modern Language Journal*, vol. 94, 2010, pp.74-86.

-
- Jiménez, Beatrice. "Acquisition of Spanish Consonants in Children Aged 3-5 Years, 7 Months." *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, vol.18, núm.4, 1987, pp. 357-63.
- Labov, William. "Field Methods of the Project on Linguistic Change and Variation." *Language in Use: Readings in Sociolinguistics*, editado por John Baugh y Joel Sherzer. Prentice-Hall, 1984, pp.28-53.
- Larsen-Freeman, Diane. "Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition." *Applied Linguistics*, vol.18, núm. 2, 1997, pp. 140-65.
- Levelt, Willem J.M. *Speaking: From Intention to Articulation*. MIT Press, 1989.
- Lipski, John M. *Latin American Spanish*. Longman Publishing, 1994.
- Lope Blanch, Juan M. "Un caso de posible influencia maya en el español mexicano." *Nueva revista de filología hispánica*, vol. 24, núm. 1, 1975, pp. 89-100.
- Lowie, Wander. "Dynamic Systems Theory Approaches to Second Language Acquisition." *The Encyclopedia of Applied Linguistics*, editado por Carol A. Chapelle. Wiley-Blackwell, 2013.
- Major, Roy C. *Foreign Accent: The Ontogeny and Phylogeny of Second Language Phonology*. Routledge, 2001.
- . "A Model for Interlanguage Phonology." *Interlanguage Phonology*, editado por Georgette L. Ioup y Steven L. Weinberger. Newbury House, 1987, pp. 101-24.
- . "The Ontogeny Model: Evidence from L2 Acquisition of Spanish r." *Language Learning*, vol. 36, 1986, pp. 453-504.
- Olsen, Michael K. "The L2 Acquisition of Spanish Rhotics by L1 English Speakers: The Effect of L1 Articulatory Routines and Phonetic Context for Allophonic Variation." *Hispania*, vol.95, 2012, pp.65-82.
- Peace, Meghann M. "L2 Spanish Clitic Pronouns: A Dynamic System." *Language, Interaction and Acquisition*, vol. 11, núm. 1, 2020, pp. 99-129.
- Pearson Education, Inc. "Versant Spanish Test: Test Description and Validation Summary." 2011, www.versanttest.com/technology/VersantSpanishTestValidation.pdf
- Ramos-Pellicia, Michelle F. "Lorain Puerto Rican Spanish and 'r' in Three Generations." *Selected Proceedings of the Third Workshop on Spanish Sociolinguistics*, editado por Jonathan Holmquist, Augusto Lorenzino, y Lotfi Sayahi. Cascadilla, 2007, pp. 53-60.
- Reeder, Jeffrey T. "English Speakers' Acquisition of Voiceless Stops and Trills in L2 Spanish." *Texas Papers in Foreign Language Education*, vol. 3, 1998, pp. 101-18.

-
- Reyes Morente, Belén. “Aplicación de técnicas de corrección e intervención logopédica para la enseñanza de la articulación del fonema vibrante múltiple /r/ a estudiantes anglófonos de ELE.” *ReiDoCrea—Monográfico especial sobre perspectivas transnacionales en la enseñanza de lenguas*, vol.8, núm.3, 2019, pp.48–59.
- Sánchez, Rosaura. “Nuestra circunstancia lingüística.” *Voices: Readings from El Grito, A Journal of Mexican American Thought 1967-1973*, editado por Octavio Ignacio Romano. Quinto Sol, 1973, pp. 420–49.
- Solé, María-Josep. “Aerodynamic Characteristics of Trills and Phonological Patterning.” *Journal of Phonetics*, vol.30, 2002, pp. 655-88.
- Tagliamonte, Sali A. *Analysing Sociolinguistic Variation*. Cambridge UP, 2006.
- Weech, Andrew M. “Second Language Acquisition of the Spanish Tap and Trill in a Contact Learning Environment.” MA Thesis, Brigham Young U, 2009.
- Widdison, Kirk A. “Phonetic Motivation in Spanish Trills.” *Orbis: Bulletin international de documentation linguistique*, vol. 40, 1998, pp.51–61.

Apéndice A - Cuestionario

This form asks a few questions about your experience learning/speaking Spanish prior to traveling to Ecuador. Please complete all questions to the best of your ability.

First and last name:

Age:

Did you speak any other language(s) apart from English at home growing up?

This could include languages you spoke to parents, extended family, caregivers, etc.

Yes / No

If your answer is ‘yes’, please state what language(s) you spoke and to what extent you currently speak that language

Did you study Spanish prior to entering college? Choose all that apply

Yes, in elementary school

Yes, in middle school

Yes, in high school

No, I did not study Spanish in school

Did you study Spanish during college?

Yes, for one year or less

Yes, for 2-3 years

Yes, for 4+ years

No, I did not study Spanish in college

If you have studied other languages in school besides Spanish either prior to college or during college, please mention them here and include approximately how long you studied the language.

Have you spent any time abroad in a Spanish-speaking country? If so, where did you go and how long did you stay?

How would you currently self-assess your Spanish abilities? To what extent are you able to communicate in Spanish? Which skills (speaking, listening, writing, reading) do you think are your strongest? And your weakest?

Is there anything else about your life experience that has had an impact on how you speak Spanish?

Why did you choose to serve as a volunteer with this organization? Please feel free to elaborate as much as you would like.

What are you looking forward to most about your time in Ecuador?

Apéndice B - Tarea de lectura

Instructions: Please read each sentence below aloud, pausing between each one.

María dice clase de nuevo.	Juan dice los extranjeros.	Raquel dice ya sabes.
María dice viajar de nuevo.	Juan dice con permiso.	Raquel dice el ratón.
María dice esquema de nuevo.	Juan dice las paredes	Raquel dice los hermanos.
María dice libro de nuevo.	Juan dice varios libros.	Raquel dice tengo miedo.
María dice asco de nuevo.	Juan dice las comidas.	Raquel dice mis amigos.
María dice listo de nuevo.	Juan dice mis perritos.	Raquel dice comes uvas.
María dice llaves de nuevo.	Juan dice la luz.	Raquel dice con razón.
María dice casco de nuevo.	Juan dice dos primos.	Raquel dice vas a la casa.
María dice respeto de nuevo.	Juan dice diez trenes.	Raquel dice las iglesias.
María dice vista de nuevo.	Juan dice esta oportunidad.	Raquel dice con cuidado.
María dice bastante de nuevo.	Juan dice más tarde.	Raquel dice tus amores.
María dice puerta de nuevo.	Juan dice juegas pelota.	Raquel dice quieres aquella.
María dice especial de nuevo.	Juan dice con ellos.	Raquel dice mil disculpas.
María dice hasta de nuevo.	Juan dice tus cuentas.	Raquel dice las estrellas.
María dice fresco de nuevo.	Juan dice los tigres.	Raquel dice Estados Unidos.
María dice cuaderno de nuevo.	Juan dice unas clases.	Raquel dice los hongos.
María dice chiste de nuevo.	Juan dice para ustedes.	Raquel dice prestar dinero.
María dice español de nuevo.	Juan dice ves colores.	Raquel dice prestar dinero.
María dice rubio de nuevo.	Juan dice tienes tiempo.	Raquel dice tus hombros.
María dice vecino de nuevo.	Juan dice el refresco.	Raquel dice tomas agua.
María dice respuesta de nuevo.	Juan dice tener hambre.	Raquel dice mi oficina.
María dice chispa de nuevo.	Juan dice los trabajos.	Raquel dice me llamo.
María dice brusco de nuevo.	Juan dice comes carne.	Raquel dice tienes ideas.
	Juan dice por favor.	Raquel dice los otros.
	Juan dice cuántos parques.	Raquel dice todos ustedes.