

# La relación percepción-producción de los fonemas vocálicos del inglés /æ, ʌ, ɑː/ en la habilidad de habla

*Andrea Leceta*<sup>1</sup>

## **Introducción**

La presente ponencia surge de un trabajo de investigación de tesis de maestría en la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, UNSJ. Esta experiencia se enmarca dentro del ámbito de la Lingüística Aplicada, en lo que respecta a la adquisición del componente fonológico del inglés como segunda lengua.

Desde una visión cognitivista, en el proceso de adquisición de una L2 el conocimiento declarativo puede automatizarse y convertirse en conocimiento procedimental (Anderson, 1983). En este sentido, el proceso de procedimentalización es de vital importancia para el aprendizaje de habilidades complejas, incluida la producción de habla. Como docentes del área de Fonética y Fonología Inglesa, hemos observado que este proceso de procedimentalización de la pronunciación del inglés no siempre se desarrolla satisfactoriamente. Un elemento central en la adquisición de la pronunciación del inglés como segunda lengua es la relación percepción-producción de sonidos, pues se estima, de acuerdo a algunas posturas teóricas, que un sonido debe ser percibido correctamente para que pueda ser producido con precisión. En relación con

---

<sup>1</sup> Profesora de Enseñanza Media y Superior en Lengua y Literatura Inglesa de la UNSJ. Especialista en Educación y TIC. Maestranda de la Maestría en Lingüística de la UNSJ. Departamento de Lengua y Literatura Inglesa de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes – Universidad Nacional de San Juan – Argentina. Correo electrónico: [andreleceta@hotmail.com](mailto:andreleceta@hotmail.com)

este aspecto, uno de los problemas detectados es la dificultad que evidencian algunos alumnos para producir correctamente algunos sonidos de la lengua meta, aun cuando pueden percibirlos correctamente.

En esta ponencia, analizaremos datos relacionados específicamente con la habilidad de lectura en registros formales. Los resultados obtenidos en esta investigación nos permitirán corroborar la postura teórica anteriormente mencionada, referida a la relación percepción-producción. Asimismo, esperamos que a partir de estos resultados puedan desarrollarse alternativas de acción que ayuden a nuestros alumnos a superar dificultades en el aprendizaje del sistema fonológico del inglés.

## Marco teórico

La adquisición de una segunda lengua<sup>2</sup> es un proceso complejo estudiado e interpretado desde diversas perspectivas teóricas que intentan explicar cómo ocurre este proceso y qué mecanismos intervienen en él. En este trabajo confluyen dos vertientes, una psicolingüística y otra lingüística, ya que la combinación de ambas configura el marco teórico apropiado para dar cuenta del proceso de adquisición del componente fonológico del inglés.

Respecto de la perspectiva **psicolingüística**, recurrimos a una concepción cognitivista de aprendizaje. Dentro de esta, adoptamos el modelo computacional del Control Adaptativo del Pensamiento *ACT* (*Adaptative Control of Thought*), desarrollado por Anderson (1983), quien propone un modelo cognitivo general de habilidades. Este modelo define el aprendizaje como “la transformación gradual de la actuación de controlada a automática” (nuestra traducción) (Ortega, 2009, p. 84). Un concepto clave en esta teoría es la distinción entre el conocimiento declarativo –el saber qué– y el conocimiento procedimental –el saber cómo–: este último constituye “el mecanismo básico a través del cual se controla la cognición” (nuestra traducción) (O’Malley y Chamot, 1995, p. 49). En este modelo, la conversión del conocimiento declarativo en procedimental es crucial para el aprendizaje de habilidades complejas. Este proceso de conversión conlleva a un cambio cualitativo llamado procedimentalización. Al respecto, Ortega (2008) menciona que el resultado último del proceso gradual de la procedimentalización es la automaticidad.

---

<sup>2</sup> En este trabajo hablaremos genéricamente de “segunda lengua” para referirnos a la adquisición de otra lengua, posterior a la materna, en un contexto de instrucción formal (en Mitchell y Myles, 1998).

Para circunscribirnos a la actividad de habla, adherimos a Flege (2003), quien propone un Modelo de Aprendizaje de Habla *SLM* (*Speech Learning Model*, 1995), focalizado explícitamente en la adquisición del habla en una L2. Dada la temática de nuestro trabajo, este modelo nos brinda el marco teórico necesario, ya que una de sus principales premisas es describir los cambios que se producen a lo largo de la vida en la producción y percepción de segmentos. La propuesta de Flege (*op. cit.*) postula que los elementos fonéticos que conforman los subsistemas fonéticos de la L1 y la L2 coexisten en lo que el autor denomina “espacio fonológico común” (nuestra traducción) (Flege, 2003, p. 11) y por lo tanto se influyen mutuamente.

Así, la adquisición de sonidos en una L2 sigue tres cursos posibles, cuando un aprendiz percibe un sonido como totalmente diferente, idéntico o similar a un sonido de la L1. Los sonidos que son idénticos pueden ser transferidos correctamente de la L1 a la L2. Si los nuevos sonidos son suficientemente distintos de cualquier sonido de la lengua meta, el aprendiz tiene que reconocer las diferencias y establecer así una nueva categoría para estos nuevos sonidos. El mayor grado de dificultad se dará con los sonidos similares, ya que estos son erróneamente asimilados a una categoría de la cual será difícil separarse. A modo de ejemplo, los hispanohablantes aprendientes de inglés tienden a identificar la vocal inglesa /æ/ como una realización de la vocal española /a/. Si el hablante no puede modificar este comportamiento, lo más probable es que produzca /æ/ con las características propias de la española /a/. Entonces, dada la tarea de discriminar en la lengua meta entre dos diferentes calidades vocálicas (/æ/ y /ɑ:/), Flege (2003) afirma que el aprendiente tendrá dificultades para discriminar entre estas dos vocales, pues ambos sonidos son identificados en términos de una categoría única de la lengua materna, en este caso /a/.

En relación con la perspectiva **lingüística**, enmarcamos nuestra experiencia siguiendo los parámetros del modelo de Habilidad Lingüística Comunicativa *CLA* (*Communicative Language Ability*) propuesto por Bachman (1990). Este autor redefine el modelo existente de competencia comunicativa y describe la habilidad lingüística comunicativa como “el conocimiento o la competencia y la capacidad para implementar o ejecutar esa competencia en un uso de la lengua apropiado, contextualizado y comunicativo” (nuestra traducción) (1990, p. 84). Su modelo incluye tres grandes componentes: la competencia

lingüística, la competencia estratégica y mecanismos psicofisiológicos. Dada la naturaleza de este trabajo de investigación, nos centramos en uno de los subcomponentes de la competencia lingüística: el conocimiento organizacional, y dentro de este componente, el componente gramatical en su nivel fonológico, atendiendo específicamente a aspectos segmentales.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados anteriormente y las particularidades de nuestro contexto socioeducativo, nos planteamos determinar si una correcta percepción de los segmentos conduce a una correcta producción de los mismos, o por el contrario, si una producción oral errónea se debe a la imposibilidad de percibirlos correctamente.

## Metodología

Este trabajo investigativo es de carácter exploratorio-descriptivo, ya que al no existir en nuestro contexto educativo descripciones detalladas sobre el fenómeno a analizar, pretendemos obtener una visión general aproximativa de este tema. Aplicamos técnicas cuantitativas y cualitativas, con la finalidad de abordar la problemática desde distintas perspectivas, puesto que estimamos que sus aportes pueden contribuir a una interpretación más abarcativa de los datos que se obtengan en esta experiencia.

La población estuvo conformada por 17 alumnos ingresantes a las carreras del Departamento de Lengua y Literatura Inglesa de la Facultad de Filosofía Humanidades y Artes, en la asignatura *Introducción a la Pronunciación* que se desarrolla durante el primer cuatrimestre del primer año. Tomamos este grupo dado que es el primer momento en el que los alumnos acceden a una descripción reflexiva del inventario de sonidos de la lengua meta, seguida de una práctica sistemática de los mismos. A fin de garantizar la representatividad y homogeneidad de la muestra, excluimos alumnos recursantes, aquellos cuya lengua materna no fuese el español y los que hubieren vivido en un país angloparlante.

A partir de la experiencia en el área de Fonética y Fonología Inglesa, y en un todo de acuerdo con Kenworthy (1987), Avery y Ehrlich (1992) y Kelly (2000), para el análisis se seleccionaron los segmentos vocálicos /æ, ʌ, ɑ:/ debido a que su adquisición resulta problemática para los hispanohablantes. Es necesario señalar que al comparar los sistemas vocálicos del inglés y el español se advierte que no existe correspondencia entre los fonemas vocálicos del inglés y las vocales españolas (Finch y Ortiz-Lira, 1982).

Para una evaluación cuantitativa de los datos, con el fin de medir el nivel de percepción y producción diseñamos un test de percepción, utilizando un registro formal que va desde el estilo de mayor formalidad, representado en el par mínimo, seguido de oraciones y finalmente el texto, todos incluían los fonemas vocálicos problemáticos. Ante el input auditivo de cada uno de los ejercicios, los alumnos debían seleccionar la variable producida por el hablante en los distintos contextos lingüísticos. El texto –de aproximadamente 150 palabras– se seleccionó de un libro de lengua apropiado para el nivel de lengua de los sujetos integrantes de la muestra, con un material de audio representativo del acento RP (*Received Pronunciation*) adoptado por el área.

Asimismo, diseñamos un test de producción con el mismo formato del test de producción, donde se requería que el alumno leyera los pares mínimos, las oraciones y el texto. De este modo, se esperaba evaluar la relación percepción-producción de estos fonemas. En el caso particular de habla, los alumnos realizaron un relato del texto previamente leído.

Respecto de las técnicas cualitativas, delineamos un cuestionario estructurado escrito de corte metacognitivo, para que los alumnos reflexionaran acerca de su propio proceso de aprendizaje, referido a la percepción y producción de los segmentos vocálicos involucrados. La información recabada nos ayudará a aportar datos que tienda a esclarecer la relación entre una correcta percepción de sonidos y una correcta producción.

Asimismo, con el fin de enriquecer el análisis de los datos obtenidos, se incluyó un cuestionario a jueces externos para triangular la información. La inclusión de este tipo de instrumento aporta una “visión holística, múltiple y sumamente enriquecedora” (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2006, p. 790).

Cabe mencionar que, dada la naturaleza de la temática abordada en esta investigación, estimamos apropiado realizar un estudio exploratorio. Esta tarea tuvo un doble propósito, por un lado, nos permitió familiarizarnos con el fenómeno a estudiar, y, por el otro, afinar los instrumentos para garantizar su validez y confiabilidad.

## **Análisis de datos**

El análisis cuantitativo de los datos lingüísticos se llevó a cabo teniendo en cuenta distintos aspectos. En primer término, se consideraron

los porcentajes globales obtenidos en percepción y en producción –incluyendo lectura en voz alta y habla–; en segundo lugar, se evaluaron las diferencias obtenidas en percepción y habla; asimismo, comparamos los valores registrados en lectura y en habla y finalmente se discriminaron los valores registrados para cada segmento vocálico focalizado, a saber, Vocal 1 /æ/, Vocal 2 /ʌ/ y Vocal 3 /ɑ:/, según el registro de formalidad establecido, palabra, oración y texto y habla.

Una primera lectura global de los datos lingüísticos evidenció una diferencia del 26,64% a favor de percepción (83,64 % en percepción vs. 57 % para producción). El elevado porcentaje registrado en percepción indicaría que esta habilidad antecede a producción. Por su parte, el 57 % obtenido en producción podría tomarse como un indicio de que el sistema vocálico de la lengua meta estaría en proceso de ser adquirido. Estos valores pueden observarse en el Gráfico 1:

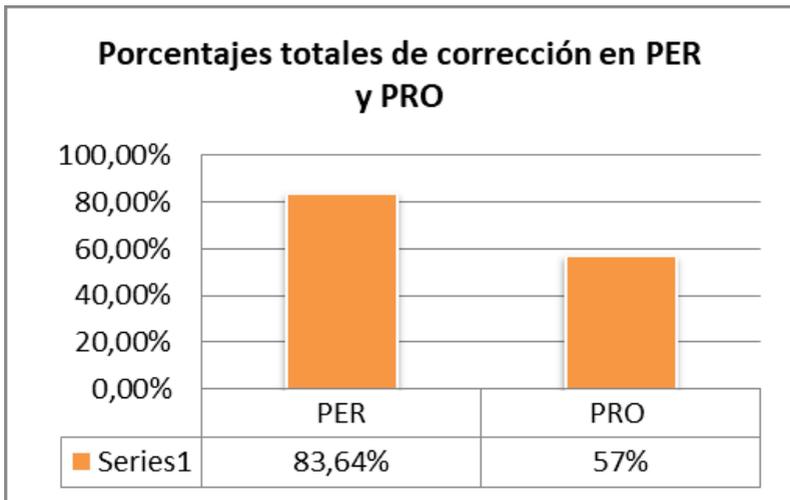


Gráfico 1: Porcentajes totales de corrección en Percepción y Producción

En segundo término, comparamos los valores obtenidos en percepción y habla. En este sentido, se registra un 83,64% de corrección en percepción frente a un 42,52% observado en habla, con una diferencia importante de un 41% entre los valores registrados en estas habilidades, como puede visualizarse en el Gráfico 2.

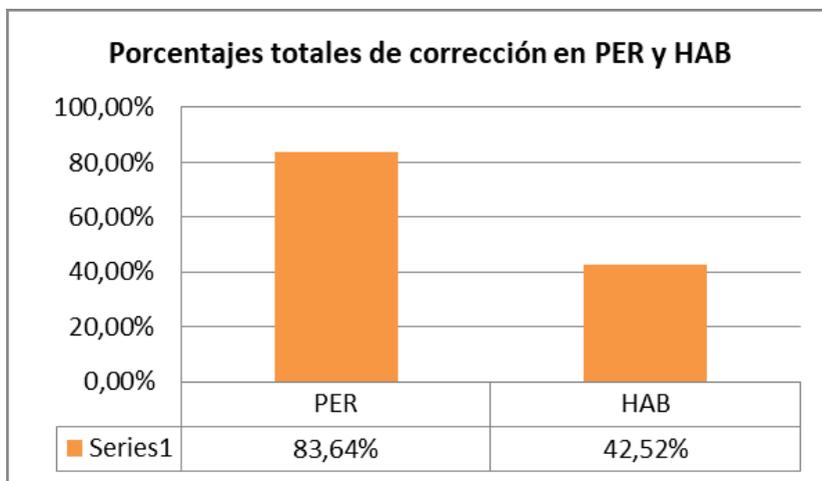


Gráfico 2: Porcentajes totales de corrección en Percepción y Habla

Teniendo en cuenta la amplia diferencia obtenida es válido hacer referencia al estilo o registro lingüístico, ya que este se relaciona con el grado de tensión comunicativa con la que se produce el discurso. De acuerdo a la mayoría de los autores, los estilos pueden dividirse en formales e informales, caracterizados por la gran carga psicológica en el primer caso y la mínima tensión comunicativa en el segundo (Leáñez, 2000). Al respecto, Silva-Corvalán (1989, p. 90) manifiesta que “los diversos estilos varían directamente con el grado de atención que el individuo presta a su manera de hablar: a mayor atención corresponde un estilo de mayor formalidad, y viceversa”. Expresado de otro modo, el registro de mayor formalidad, en este caso a nivel palabra, supone que los porcentajes de logro deberían ser superiores a los obtenidos en un registro más informal, como lo es habla.

Por otro lado, nos pareció relevante contrastar los datos obtenidos en lectura en voz alta y habla. En este caso, se observa una tendencia porcentual cercana al 26% a favor de lectura, con un 68,49% de corrección en lectura en oposición a un 42,52% logrado en habla. La diferencia registrada pone de manifiesto la dificultad que nuestros estudiantes experimentan en la habilidad de habla. Así, se indica en el Gráfico 3:

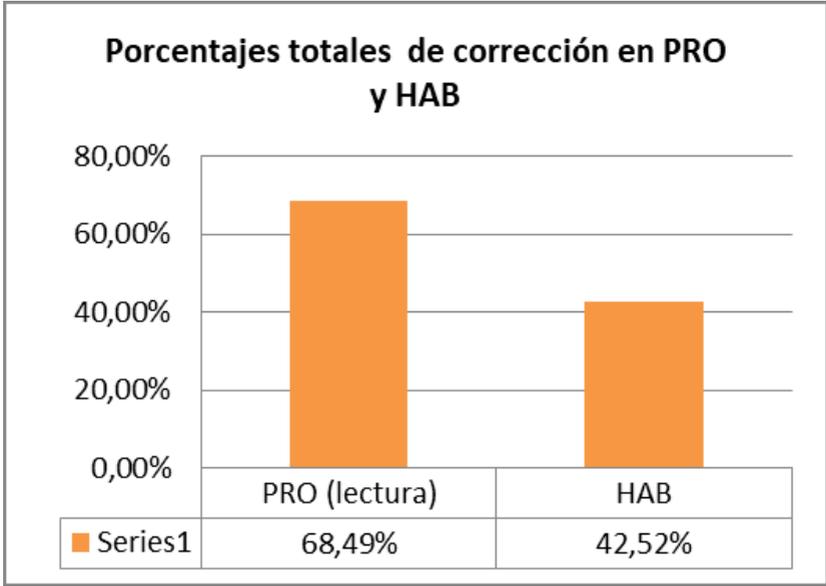


Gráfico 3: Porcentajes totales de corrección en Producción (lectura) y Habla

Otro aspecto del análisis nos llevó a comparar los porcentajes obtenidos para los segmentos vocálicos seleccionados, según el registro de formalidad, en palabra, oración, texto y habla. En términos generales, las cifras observadas para las tres vocales en cuestión favorecieron la percepción.

En el caso de V1 /æ/, los porcentajes en percepción superaron a los de producción (lectura), registrándose una diferencia del 11,77% en palabra, con un 94,12% a favor de percepción frente a un 82,35% en producción (lectura). En el caso de la oración, en oposición a las tendencias descritas previamente, percibimos una leve diferencia de 1,96% en beneficio de producción (lectura), obteniendo un 76,47% en percepción y un 78,43 % en producción (lectura). Para el registro de texto, apreciamos un predominio del 20,59 % a favor de percepción, de este modo percepción alcanzó un 80,30%, mientras que producción (lectura) se adjudicó un 59,80%. Por su parte, en habla se advirtió que el porcentaje de corrección para esta vocal es inferior, con un 16,23 % de diferencia entre lectura y habla para este nivel.

Por su parte, en relación con V2 /ɪ/, todos los porcentajes favorecieron a percepción. Específicamente, para palabra documentamos una elevada diferencia de

28,1% entre percepción y producción (lectura), con valores de 80,39% y 52,29%, respectivamente. En cuanto a oración, notamos una disparidad de un 10,29% entre ambas habilidades, así percepción alcanzó un 73,53% y producción un 63,24%. Respecto del registro texto, se repitió el comportamiento descrito, es decir que el porcentaje en percepción (81,18%) sobrepasó al registrado en producción (65,88%), con una disparidad del 15,3% entre ambas. Respecto del valor registrado en habla, este se asemejó al que se obtuvo para V1 /æ/ con un 44,57%.

Finalmente, para el caso particular de V3 /ɑ:/, observamos leves diferencias entre percepción y producción para palabra y oración, mientras que texto alcanzó la diferencia más elevada para las tres vocales seleccionadas. De esta manera, en palabra, se advirtió un margen del 3,27% de diferencia entre percepción y producción, con porcentajes del 88,24% y 84,97%, respectivamente. Por su parte, oración desplegó una disparidad porcentual inferior a la evidenciada en palabra, ya que se registró un 2,94% a favor de percepción, con valores del 85,29% y 82,35% para percepción y producción. El registro de texto exhibió una notable diferencia –del 46,08%– entre ambas habilidades, así percepción alcanzó un 93,14% en oposición a un 47,06% en producción. En cuanto a habla, se registró el valor más bajo con un 39,41%.

Los datos porcentuales descriptos se organizan visualmente en el Gráfico 4:

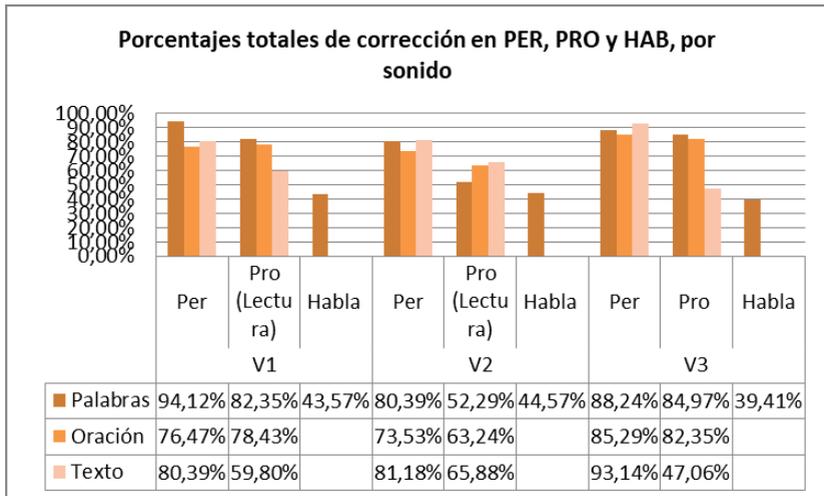


Gráfico 4: Porcentajes totales de corrección en percepción, producción y habla por sonido

Teniendo en cuenta que los valores registrados en percepción para V1, V2 y V3 oscilaron entre un 79% y un 90%, podríamos deducir que aparentemente los alumnos no tendrían dificultad para percibir las distintas calidades de estos fonemas vocálicos. Por su parte, en el caso de producción (lectura), consideramos que los segmentos vocálicos que generaron conflicto fueron V2 /ʌ/ y V3 /ɑ:/ ya que la tendencia porcentual percibida fue notablemente inferior a la de percepción. Del mismo modo, dado que los porcentajes registrados no superaron el 45% de corrección para las tres vocales en cuestión, podemos afirmar que la habilidad de habla es la que representó mayor dificultad.

Con la intención de constatar si las diferencias obtenidas en percepción y producción (lectura) era significativa, aplicamos el Test de Correlación de Pearson  $r$ . El resultado obtenido  $r = -0,31$ ;  $p = 0.96$  ( $N = 17$ ) expuso que no había una relación estadísticamente significativa entre la percepción y la producción para la muestra estudiada. Esta tendencia puede apreciarse en el diagrama de dispersión, donde la recta prácticamente horizontal confirmaba la falta de relación.

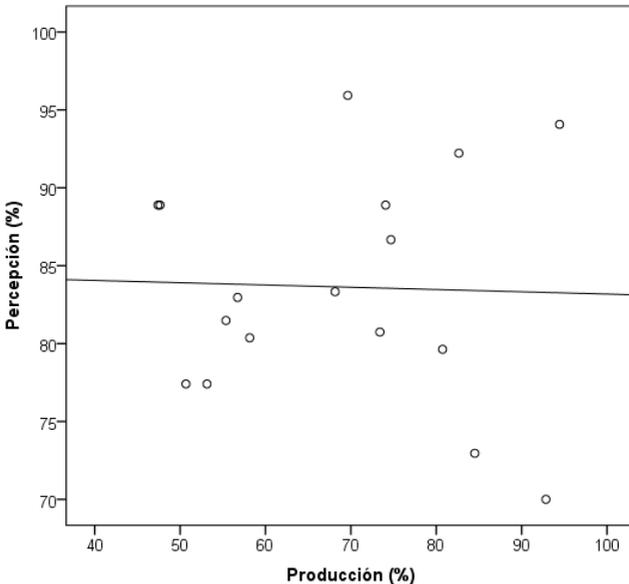


Diagrama 1: Diagrama de dispersión, con recta de regresión ( $R^2 = 9.618$ ). Significatividad establecida como  $p < 0,05$ .

El gráfico sugirió la presencia de cuatro casos atípicos (*outliers*). Asumiendo que el comportamiento de estos participantes pudiera no representar el resto de la muestra, se llevaron a cabo los análisis excluyendo a estos casos atípicos. El resultado obtenido  $r = 0,67$ ;  $p = 0,012$  ( $N = 13$ ) estableció la existencia de una relación estadísticamente significativa entre percepción y producción para la muestra estudiada. En otras palabras, el aumento en los resultados de producción se correlacionaba significativamente con un aumento en los resultados obtenidos en percepción. El nuevo diagrama de dispersión y la línea de regresión muestran gráficamente este resultado.

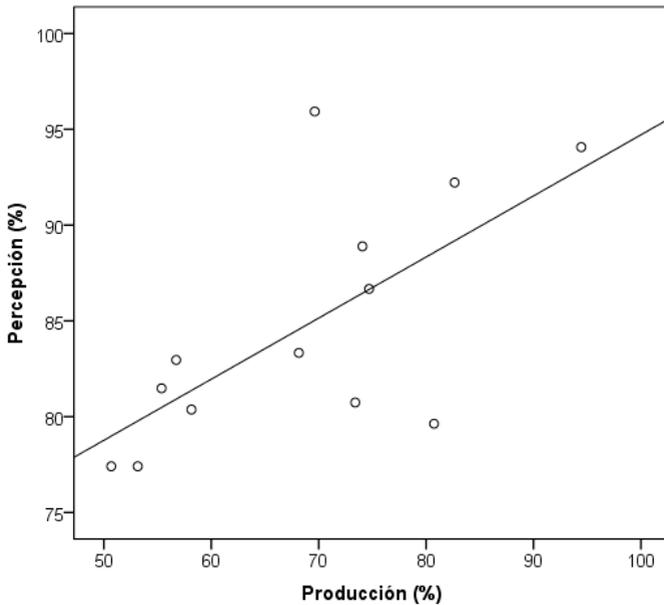


Diagrama 2: Diagrama de dispersión, con recta de regresión ( $R^2 = 0.449$ ). Significatividad establecida como  $p < 0,05$

Asimismo, constatamos si las diferencias obtenidas en los datos lingüísticos en percepción, producción y habla fueron significativas: a tal fin aplicamos el Test de Correlación de Pearson  $r$ .

Tabla 1: Resultados globales en percepción, producción (lectura) y habla

Par observado	Diferencia	D.E.	T	G.L.	p
PER – PRO	15.15235	17.26977	3.618	16	0.002
PER – HABLA	41.11824	22.71809	7.463	16	0.000
PRO – HABLA	25.96588	17.36287	6.166	16	0.000

Significatividad establecida como  $p < 0,05$ .

El análisis evidenció que todas las diferencias entre pares observados son estadísticamente significativas. Así, los resultados demuestran que los valores obtenidos en percepción fueron estadísticamente superiores a los de producción, y a su vez, estos dos superaron a los obtenidos en habla.

Por otro lado, con el fin de determinar si existe una diferencia significativa entre las tres vocales en habla, aplicamos la prueba *t* para muestras pareadas.

Tabla 2: Resultados globales en habla, según sonido.

Par observado	Diferencia	D.E.	t	G.L.	p
V1 – V2	-.99882	38.96971	1.475	16	0.917
V1 – V3	4.16294	39.76463	-1.272	16	0.672
V2 – V3	5.16176	45.80239	-2.514	16	0.648

Significatividad establecida como  $p < 0,05$ .

En este caso, el análisis expone que los resultados obtenidos en Habla,  $V1_a$ ,  $V2_a$ ,  $V3_a$ , ningún valor es superior a otro, por lo tanto, ninguna diferencia es significativa (significatividad establecida como  $p < 0,05$ ).

Una vez eliminados los casos atípicos, el test reveló que no había una relación estadísticamente significativa entre percepción y habla. El diagrama de dispersión sugiere los mismos resultados, donde la escasa pendiente de la recta confirma la falta de correlación. Sin embargo, cabe destacar que la dirección de la pendiente es la esperable (positiva), por lo que quizás sí se podría alcanzar una correlación significativa entre percepción y habla con una muestra que incluyera más participantes.

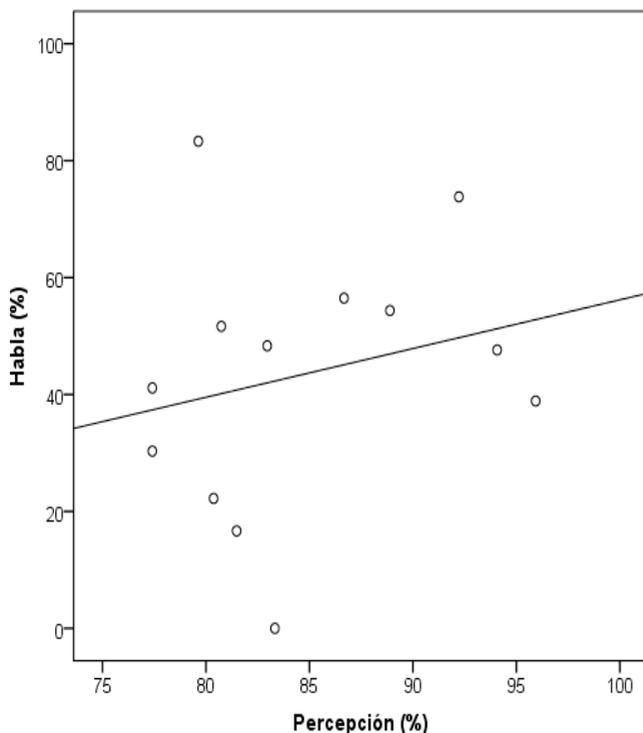


Diagrama 3: Diagrama de dispersión, con recta de regresión ( $R^2 = 0,053$ ).

El mismo test se aplicó para establecer si existía una relación significativa entre los resultados globales de producción y habla, excluyendo a los mismos cuatro casos atípicos. Resultados:  $r = 0,558$ ;  $p = 0,048$  ( $N = 13$ ).

En este caso, observamos que sí existe una correlación estadísticamente significativa entre producción (lectura) y habla. El diagrama de dispersión y la recta de regresión apoyan estos resultados. La correlación positiva y la pendiente de la recta (también positiva) permiten concluir que una mejor actuación en habla se correlaciona significativamente con una mejor actuación en producción. Por el contrario, un bajo rendimiento en producción conllevaría un bajo rendimiento en el habla, hecho que también sería cierto para la muestra bajo estudio.

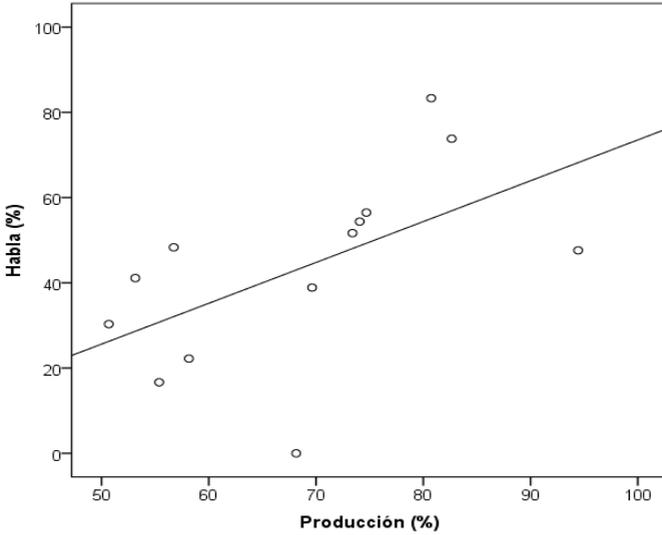


Diagrama 2: Diagrama de dispersión, con recta de regresión ( $R^2 = 0,311$ ).

Como mencionáramos anteriormente, con el fin de enriquecer y complementar el análisis cuantitativo de los datos, administramos un cuestionario metacognitivo a nuestros informantes. Una de las preguntas solicitaba a los alumnos que ranquearan el nivel de dificultad que V1, V2 y V3 representaban en los tres registros de formalidad, tanto en la percepción como en la producción de tales segmentos.

Atendiendo a la percepción, en líneas generales, la mayoría de los encuestados señaló que V2 /ɲ/ resultaba difícil de percibir, mientras que la percepción de V1 /æ/ y V3 /ɑ:/ no representaba muchos inconvenientes. Respecto de la dificultad que estos sonidos exhibían en producción, un elevado número de alumnos expresó que ninguna de las vocales les resultaba difícil. En este sentido, cabe destacar que esta apreciación, por parte de los alumnos, no coincidió con las tendencias porcentuales detalladas previamente. Esta particularidad podría relacionarse con una falta de conciencia sobre sus propios aprendizajes.

Del mismo modo, nos interesó recabar información acerca de los aspectos de una emisión –forma o contenido– que generaban mayor dificultad. En este

caso, la mayoría de los encuestados estuvo de acuerdo en puntualizar que les resultaba más difícil concentrarse en la forma del mensaje, ya que mayormente priorizaban el contenido del mensaje. Es válido indicar que este rasgo se vio reflejado en los datos lingüísticos recabados, pues tanto en el registro texto como en habla los valores de precisión fueron inferiores a los observados en palabra y oración.

Además, consultamos a los alumnos si al momento de leer en voz alta podían darse cuenta si pronunciaban las vocales en cuestión correctamente. En este caso, casi la totalidad de los alumnos manifestó que sólo algunas veces podían advertir que no estaban pronunciando los sonidos respetando la calidad inherente de cada segmento. Nos pareció relevante interrogar si los alumnos eran conscientes cuando no pronunciaban las vocales focalizadas con precisión. Al respecto, la gran mayoría respondió que casi siempre corregían los errores. Sin embargo, esto no se correspondió con los resultados obtenidos.

De acuerdo con estas apreciaciones, estimamos que sería oportuno propiciar actividades tendientes a fortalecer los procesos metacognitivos en nuestros alumnos, como una herramienta que puede contribuir en el aprendizaje del componente fonológico del inglés.

Finalmente, respecto del cuestionario a los jueces externos, las apreciaciones vertidas por los evaluadores corroboraron las tendencias observadas en este trabajo.

A modo de conclusión de esta sección, teniendo en cuenta que los valores registrados en percepción superaron por amplia diferencia los obtenidos en habla, el análisis cuantitativo en forma conjunta con las pruebas estadísticas aplicadas y el análisis cualitativo indicarían que la habilidad de habla es la que representa mayores obstáculos para nuestros estudiantes. Asimismo, es relevante destacar la correlación observada entre producción (lectura) y habla, donde la actuación en lectura impacta positivamente en habla, generándose así una relación potenciadora entre estas habilidades.

## **Conclusión**

En este trabajo hemos explorado la relación entre percepción y producción de las vocales inglesas /æ, ʌ, ɑ:/ en la habilidad de habla. El análisis porcentual de los datos lingüísticos acompañado de algunas consideraciones de orden cualitativo evidenció que la percepción de los fonemas vocálicos

seleccionados en los tres registros de formalidad tomados como parámetro superó porcentualmente a la producción (lectura y habla) de dichos segmentos.

Este hecho, aparentemente, sería consistente con la premisa que la percepción segmental de la L2 puede ser más avanzada que la producción (Flege 2003) y entenderse así como un prerrequisito para producción. En otras palabras, el conocimiento preciso de los sonidos de la lengua meta sólo puede emerger de la habilidad del aprendiz para percibir esos sonidos correctamente. En este escenario, los bajos porcentajes obtenidos en habla son los esperados, puesto que esta habilidad es la que usualmente representa mayor dificultad para nuestros estudiantes.

Respecto de las implicancias pedagógicas de esta investigación, consideramos que puede existir una relación facilitadora entre percepción y producción, ya que el entrenamiento en una de estas habilidades puede redundar en beneficios para la otra. En este sentido, consideramos que el uso de nuevas tecnologías de la información para diseñar y crear situaciones de aprendizaje focalizadas en la producción segmental puede favorecer el desarrollo de la competencia fonológica del inglés en nuestros alumnos (Leceta, 2016).

Por último, si bien la diferencia entre percepción y producción fue estadísticamente significativa, sería conveniente replicar las pruebas, en más contextos y con un mayor número de participantes, con el fin de poder encontrar empíricamente la relación percepción-producción y que esta pueda emerger en nuestros datos. Cabe mencionar que puede existir una realidad cognitiva que asocie la percepción y producción de segmentos en distintos niveles de formalidad, pero en la mayoría de los casos no se han utilizado instrumentos tecnológicos de medición suficientemente sensibles para evaluar dicha asociación.

## Referencias bibliográficas

- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Avery, P. y Ehrlich, S. (1992). *Teaching American English Pronunciation*. Hong Kong: Oxford University Press.
- Bachman, L. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Hong Kong: Oxford University Press.
- Celce-Murcia, M., Brinton, D. M. y Goodwin, J. M. (1996). *Teaching Pronunciation. A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages*. USA: Cambridge University Press.

- Finch, D. F. y Ortiz Lira, H. (1981). *A Course in English Phonetics for Spanish Speakers*. Great Britain: Heinemann.
- Flege, J. E. 1995. Second Language Speech Learning: Theory, Findings, and Problems. En Winifred Strange (Ed.), *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-Language Research*. Versión electrónica recuperada del sitio [http://jimflege.com/files/Flege\\_in\\_Strange\\_1995.pdf](http://jimflege.com/files/Flege_in_Strange_1995.pdf)
- Flege, J. E. (2003). Assessing constraints on second-language segmental production and perception. En A. Meyer & N. Schiller (Eds.), *Phonetics and Phonology in Language Comprehension and Production. Differences and similarities*. Recuperado de <http://psych.stanford.edu/~jlm/pdfs/FlegeConstraints.pdf>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 4.ª edición. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Johnson, K. (1997). *Language teaching and skill learning*. Great Britain: Blackwell.
- Kelly, G. (2000). *How to Teach Pronunciation*. Malaysia: Longman.
- Kenworthy, J. (1987). *Teaching English Pronunciation*. Hong Kong: Longman.
- Leáñez, N. B. (2000). *El sexo como variable en la pronunciación del inglés*. Tesis de maestría. Mendoza: UNCuyo.
- Leceta, A. (2016). Teaching English vowels with the aid of ICT, en *ELT as a multidisciplinary endeavour: Selected Papers from the XLI FAAPI Conference*. San Juan: Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes.
- Mitchell, R. y Myles, F. (1998). *Second Language Learning Theories*. London: Arnold.
- O'Malley, J. y Chamot, A. (1995). *Learning strategies in second Language acquisition*. USA: Cambridge University Press.
- Ortega, L. (2009). *Understanding Second Language Acquisition*. Gran Bretaña: Hodder Education.
- Silva-Corvalán, C. (1989). *Sociolingüística: teoría y análisis*. Madrid: Alhambra.