

# TRANSFERENCIA NEGATIVA DEL ESPAÑOL AL INGLÉS EN LAS VOCALES /Λ/ Y /Æ/

NEGATIVE TRANSFER FROM SPANISH TO ENGLISH IN VOWELS /Λ/ AND /Æ/

TRANSFERT NÉGATIF DE L'ESPAGNOL À L'ANGLAIS POUR LES VOYELLES /Λ/ ET /Æ/

**Luis Alejandro Cid Guzmán**

Licenciado en Educación y magíster  
en Lingüística Aplicada, Universidad  
de Concepción. Profesor de Inglés,  
St. John's School, Concepción, Chile.  
Mailing address: Las Heras 2050,  
depto 1104, Concepción, Chile  
4030000.

E-mail: [luiscidguzman@gmail.com](mailto:luiscidguzman@gmail.com)

Artículo basado en la tesis de  
magíster "Transferencia fonético-  
fonológica negativa del español en  
las vocales /Λ/ y /æ/ del inglés:  
de la percepción auditiva a la  
producción escrita", presentada en  
octubre del 2015 al Programa de  
Magíster en Lingüística Aplicada,  
de la Universidad de Concepción,  
Chile. El trabajo de investigación  
fue realizado bajo la supervisión y  
guía de la Dra. Gabriela Kotz y el  
Dr. Carlos Contreras, de la misma  
universidad, a quienes quiero  
expresar mis agradecimientos por  
su ayuda en la realización de este  
estudio.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio descriptivo no experimental es descubrir si la transferencia lingüística negativa, causada por la percepción auditiva del español, es responsable de los errores ortográficos encontrados en los textos escritos de alumnos de quinto básico de un colegio bilingüe español-inglés de la ciudad de Concepción, Chile. Los sujetos de este estudio participaron en una prueba de percepción oral, en la cual tenían que representar las vocales del inglés /Λ/ y /æ/ —estas vocales estaban presentes en doce seudopalabras—. Los resultados, consistentes con la literatura en la materia, sugieren que existe influencia de los fonos del español en la percepción de las vocales del inglés, para seudopalabras tanto dentro de un contexto semántico como aisladas.

**Palabras clave:** enseñanza del inglés, adquisición de segundas lenguas, ortografía, transferencia lingüística, transferencia fonético-fonológica negativa

## ABSTRACT

The aim of this non-experimental descriptive study is to establish if linguistic negative transfer caused by the aural perception of Spanish vowel phonemes is responsible for spelling mistakes found in 5<sup>th</sup> graders' written texts from a Spanish-English bilingual school in Concepción, Chile. The subjects of this study participated in an aural perception test in which they had to represent the English vowels /Λ/ and /æ/ —these vowels were presented in twelve pseudo words. The results are consistent with the literature on the subject of phonetic-phonological negative transfer, suggesting the influence of Spanish phonics on the auditory vowel perception in English, both for pseudo words within a semantic context and in isolation.

**Keywords:** English teaching, foreign language acquisition, spelling, linguistic transfer, phonetic-phonological negative transfer

## RÉSUMÉ

Cette étude descriptive non expérimentale a pour ambition de découvrir si le transfert linguistique négatif causé par la perception orale des phonèmes de voyelles espagnoles est responsable des erreurs d'orthographe dans les travaux écrits des élèves en fin d'école primaire d'un établissement bilingue anglais-espagnol à Concepción. Les sujets de cette étude ont été confrontés à des tests de compréhension de l'oral au cours desquels ils ont dû représenter graphiquement

287

Received: 2015-11-28 / Accepted: 2016-11-29  
DOI:10.17533/udea.ikala.v22n02a08

*Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*

MEDELLÍN, COLOMBIA, VOL. 22, ISSUE 2 (MAY-AUGUST, 2017), pp. 287-309, ISSN 0123-3432  
[www.udea.edu.co/ikala](http://www.udea.edu.co/ikala)

les voyelles anglaises / ʌ / et / æ / présentes dans douze pseudo-mots. Les résultats sont en accord avec la littérature sur le sujet du transfert négatif phonétique-phonologique, démontrant ainsi l'influence de la phonétique espagnole sur la perception orale des voyelles anglaises, qu'il s'agisse de pseudo-mots isolés ou inclus dans un contexte sémantique.

**Mots-clés :** enseignement de l'anglais, acquisition d'une langue étrangère, orthographe, transfert linguistique, phonétique-phonologique transfert négatif

## Introducción

El fenómeno de transferencia lingüística se empezó a documentar con consistencia en la literatura sobre adquisición de segundas lenguas (ASL) durante el siglo XX, mediante los trabajos de Fries (1945), Weinreich (1953) y Lado (1957), hecho que va acompañado al desarrollo de la *hipótesis del análisis contrastivo* (HAC) (Hansen y Zampini, 2008). Sin embargo, registros de este fenómeno han estado presentes desde mucho antes de esto en trabajos como los de Müller (1861/1965) sobre *pidgins* y criollos, y Trubetzkoy (1987 [1939]), quien mencionaba cómo la lengua materna (L1) filtraba elementos de una segunda lengua (L2)<sup>1</sup> al momento de comunicarse. Aunque a través de los años no se ha logrado llegar a un consenso respecto a la naturaleza, rol e incluso un único nombre para el fenómeno de la transferencia (Alonso Rey, 2011), es posible afirmar que existen errores de producción a lo largo del proceso de ASL, los cuales parecieran tener una influencia de los elementos de la L1 de los hablantes.

Desde mediados del siglo XX, la transferencia cumplió un rol fundamental en explicar fenómenos de errores de producción en ASL; sin embargo, con el surgimiento del generativismo y de conceptos como *interlengua*, *universales* y *marcado*, el rol de la transferencia como causante de errores de producción en ASL perdió el protagonismo que tenía en la HAC. No obstante, la transferencia sigue siendo un factor importante en el análisis de fenómenos de error en cualquiera de los cuatro niveles lingüísticos: morfología, sintaxis, pragmática y, sobre todo, fonología, y ha sido tema de estudio en las teorías de distintos autores contemporáneos como Flege (1995) y Best (1995) (Hansen y Zampini, 2008).

El presente estudio está enmarcado en un contexto de enseñanza de inglés como L2 en un colegio de la ciudad de Concepción, Chile, en el cual los

alumnos están inmersos en un ambiente de aprendizaje bilingüe desde *Infant School* (3 a 4 años de edad) hasta *Junior School* (11 a 12 años), tiempo en el que ellos tienen la oportunidad de recibir el 80% de sus lecciones en inglés con profesores en su mayoría no nativos. En el contexto de aprendizaje de este colegio en particular es posible apreciar que los alumnos de quinto año básico presentan problemas en su producción escrita en diferentes tipos de texto en inglés, a nivel de ortografía, especialmente en las grafías asociadas a los fonemas vocálicos /i:/, /ɪ/, /Λ/ y /æ/.

El objetivo principal de este trabajo es investigar si los errores ortográficos en textos en inglés de los alumnos de quinto básico de este colegio son causados por un fenómeno de transferencia lingüística negativa, originada por la percepción auditiva respecto al sistema fonético-fonológico del español. Esta investigación permite indagar en el fenómeno de transferencia lingüística negativa del español en el inglés, específicamente la manera en que la percepción auditiva de los fonos del castellano afecta la producción escrita en inglés de alumnos pertenecientes a un colegio bilingüe español-inglés con inmersión parcial. Se espera, además, que este trabajo refuerce o refute las teorías ya existentes respecto a esta materia en el contexto educativo ya señalado.

## Marco teórico

### Transferencia

La *transferencia lingüística* puede ser entendida como la influencia resultante entre las similitudes y diferencias de la lengua meta y cualquier otra lengua que haya sido adquirida con anterioridad por un hablante (Odlin, 1989). También se reconoce como el uso del conocimiento o información de L1 u otra lengua en la adquisición de una L2 (Gass y Selinker, 1992). Similar definición es compartida por otros autores, quienes se refieren a este fenómeno como aquel en el cual los aprendientes transportan o generalizan aspectos de su L1 a L2 para ayudarse cuando se desenvuelven en

1 En este artículo se utiliza el término L2 para referirse tanto a una segunda lengua como a una lengua extranjera.

ella (Shaozhong, 2001; Gil Valdés, 2010). El sistema lingüístico de L1 se apropia de los hablantes,<sup>2</sup> y cuando estos oyen hablar otro idioma emplean involuntariamente, para el análisis de lo que perciben, el inventario que les es inconscientemente habitual, es decir, el de su L1. La transferencia lingüística —en cualquiera de sus niveles— es un fenómeno que puede ser asumido tanto beneficioso como negativo para un aprendiz, tomando en consideración si esta se manifiesta como transferencia positiva o negativa (generando “aciertos” o “errores”), en cualquiera de sus niveles lingüísticos (Juhasz, 1970; Odlin, 1989).

Dentro de las hipótesis en el campo de la ASL, la HAC suponía que los aspectos, los elementos o las estructuras (en cualquiera de los niveles lingüísticos) que eran diferentes entre dos lenguas serían difíciles de adquirir por un aprendiz de L2, mientras que los que eran similares serían más fáciles; por ende, los errores de producción en L2 tendrían su origen en la influencia negativa de la L1 de los aprendientes (Hansen y Zampini, 2008, pp. 64-65). Aquellas estructuras diferentes que hubieran sido trasladadas de L1 a L2 serían posibles errores en la producción y, por consiguiente, todos los errores en L2 podrían ser predichos. Esto fue perdiendo terreno con el desarrollo de nuevas corrientes y teorías sobre la lengua y la ASL durante la segunda mitad del siglo xx, como el generativismo y los principios universales, el trabajo de autores como Selinker (1972) sobre fosilización e interlengua, y Eckman (1977) y su *hipótesis del marcado diferencial* (HMD), entre otros, quienes si bien aceptan la existencia de la transferencia como causante de errores, no la consideran la única causa. Una descripción detallada de las características de los sistemas de L1 como L2 de los hablantes (acento o dialecto

de L1 y variedad de L2 que se está aprendiendo), el rol de la edad en el proceso de ASL y otros factores individuales del aprendiz son necesarios para comprender el papel que tiene la transferencia en el proceso de la ASL y el desarrollo de la interlengua (Ioup, 2008).

### Transferencia fonético-fonológica: percepción

Al nacer, se está provisto con la capacidad de adquirir cualquier lengua, ya que el ser humano posee la habilidad de detectar diferencias entre una gran variedad de contrastes fonéticos de cualquier idioma en el mundo (Liberman, Harris, Hoffman, y Griffith, 1957; Strange y Shafer, 2008). Alrededor del año de vida, la capacidad de los niños para discernir entre unidades fonéticas de la lengua nativa se incrementa, mientras que la habilidad para diferenciar unidades fonéticas en lenguas extranjeras se pierde, y no es hasta aproximadamente los ocho años de edad que los niños son capaces de producir los sonidos que caracterizan su L1 de manera correcta (Kuhl, 2010a, 2010b; Kuhl y Rivera-Gaxiola, 2008). Ya como adultos, las representaciones fonéticas de L1 están tan integradas a la percepción de los individuos, que la percepción de los sonidos de L1 tiende a ser robusta y automática, requiriendo un bajo esfuerzo cognitivo para tal tarea (Strange y Shafer, 2008).

Durante la primera mitad del siglo xx, Polivanov (1931) estableció que aun cuando los hablantes escuchan fonos de otras lenguas, ellos tienden a adaptarlas a su propio sistema fonológico de L1. De acuerdo con la teoría de la *criba fonológica* (Trubetzkoy, 1987 [1939]), los sonidos pertenecientes a lenguas distintas a L1 pasan por un filtro perceptivo, donde son ordenadas en categorías preestablecidas en el cerebro por la propia lengua materna de los hablantes: cada vez que un aprendiz de L2 escucha sonidos distintos a los existentes en su L1, hace una recategorización de los fonos de la lengua extranjera de acuerdo con la estructuración dada por su lengua materna, utilizando parámetros de similitud entre estos fonos.

2 Esta expresión “el sistema lingüístico de L1 se apropia de los hablantes” resultó ser un término algo poético que nació en las reuniones de investigación con mi mentor, el Dr. Carlos Contreras. En pocas palabras, hace referencia a que la lengua, como sistema, pareciera tener vida propia en la mente de los hablantes, debido a la manera inconsciente en que ellos la utilizan diariamente.



de factores como la variante o el acento de inglés que se hable (por ejemplo, /æ/ norteamericana y /e/ española, /ɑ:/ americana y /a/ española, o /æ/ británica y /a/ española). Flege (1995) expuso que hablantes de inglés como L2 avanzados tenían problemas para distinguir contrastes entre /e/ y /æ/ o /Λ/ y /ɑ:/, mas no ocurría lo mismo con otros contrastes, como /Λ/ y /ʊ/, o con el caso de /ɪ/ e /i:/.

### Transferencia fonético-fonológica: producción

Los errores ortográficos son evidencia indirecta de transferencia negativa tras una percepción parcial de los fonemas del inglés, una posterior recategorización de estos y, finalmente, una incorrecta proyección por medio de grafemas asociados a los sonidos del castellano (Alonso Rey, 2011). La evidencia sobre este proceso se puede encontrar como fundamento de la hipótesis de *transferencia cross-lingüística* (Hornberger, 1994; Koda, 1997; Odlin, 1989; Bialystok, 2001), la cual sugiere que el conocimiento lingüístico de L1 es transferido a la ejecución de tareas cognitivas y lingüísticas de L2, como, por ejemplo, decodificar una palabra escrita en inglés utilizando la relación grafema-fonema del español. En particular, la grafía del inglés podría ser causante de errores en la pronunciación, ya que la relación grafema-fonema es más opaca que en español: en castellano existen 27 grafemas que representan 24 fonemas, mientras que en inglés existen 26 grafemas que representan 44 fonemas (en su variante RP). Existen muchos ejemplos de fonemas en inglés que pueden ser representados por más de un grafema o combinación de grafemas (/u:/ *blue, through*) y viceversa (<u> *cute* /ju/, *sun* /Λ/). Mientras que, en español, estos casos son más reducidos (ejemplo: <g> “gallo” /g/, “gitana” /x/), existe menor opacidad.

Considerando la variedad de fonemas vocálicos y posibles representaciones gráficas para estos en inglés, los hablantes nativos también se ven enfrentados a vicisitudes a la hora de desarrollar la habilidad de lectura y primordialmente la de

escritura en su lengua. Sin embargo, estos errores radican en un problema diferente al de la transferencia, como la característica de opacidad del inglés o el mayor requerimiento de habilidades de procesamiento fonológico para un hablante, en el caso de palabras menos frecuentes (Sun-Alperin, 2007).

Ciertos estudios han demostrado que existe tanto una relación de causalidad como de correlación entre el desarrollo de habilidades de procesamiento fonológico durante la etapa preescolar de un niño y el desarrollo de la lectura y la habilidad para representar palabras de manera escrita en etapas posteriores de la vida escolar (Bradley y Bryant, 1983; Denton, Hasbrouk, Weaver, y Riccio, 2000; Defior, Martos, y Cary, 2002; Sun-Alperin, 2007). Los patrones de ortografía en inglés siguen alguna regla, aunque posiblemente complejas para los aprendientes de este como L1, las cuales se van desarrollando en etapas durante la infancia (Venezky, 1967; Bryant, 2002). Además, a medida que los errores básicos de ortografía se van superando, otros obstáculos ortográficos surgen, debido a la dificultad de los ítems que se van incluyendo en el repertorio del niño que adquiere inglés como L1 (Schlagal, 1992). Los errores ortográficos para representar fonemas vocálicos son los más comunes en los aprendientes de inglés como L1, esto debido a razones como la substitución de vocales que son fonéticamente similares por los niños (como ocurriría en el caso de los hablantes de español como L1 y que están aprendiendo inglés como L2) y la inconsistencia en la relación fonema-grafema propia del inglés (Treiman, 1993; Kessler y Treiman, 2001).

### Método

Esta investigación busca corroborar si los errores ortográficos en textos en inglés de los alumnos de quinto básico de un colegio bilingüe en Concepción son causados por un fenómeno de transferencia lingüística negativa, originada por la percepción auditiva respecto al sistema del español, en palabras que contienen los fonemas /Λ/ y /æ/.

Para la recolección de datos se seleccionaron dos grupos independientes de sujetos, quienes se sometieron a dos pruebas diferentes de audición y completación. Para la realización de la primera prueba se consideró un grupo de 56 alumnos de quinto básico de un colegio bilingüe de inmersión parcial (27 varones y 29 damas), y para la segunda prueba se trabajó con un grupo de 29 alumnos (14 varones y 15 damas), también de quinto básico del mismo colegio. Las edades de ambos grupos varían entre los 10 y 12 años, todos provenientes del mismo estrato sociocultural y con la misma cantidad de tiempo de exposición a la lengua inglesa, tanto en horas a la semana en el colegio (80% del currículo) como en años de enseñanza en el sistema de inmersión parcial.

### Selección del material

Para esta investigación se llevaron a cabo dos pruebas de percepción y posterior escritura de pseudopalabras que incluían los fonemas vocálicos del inglés /æ/ y /ʌ/. Esta decisión se originó a partir de la observación y la experiencia del autor al trabajar redacción y ortografía con alumnos de estas características. Para este estudio se propusieron los siguientes casos de grafía, como ideales o predictivas, y como indicadores de transferencia:<sup>3</sup>

1. Para el fonema /ʌ/ se estableció, como grafía ideal, el grafema <u>, y como indicador de transferencia, el grafema <a>.
2. Para el fonema /æ/ se estableció, como grafía ideal, el grafema <a>, y como indicador de transferencia, el grafema <e>.

3 Los ejemplos de grafemas ideales y que sugerían transferencia fueron propuestos por el autor, basado en la relación fonema-grafema del inglés. Posteriormente, los grafemas considerados ideales fueron corroborados por dos hablantes nativos de inglés (Canadá y Gran Bretaña) y los grafemas que sugerían transferencia fueron corroborados por tres profesores de inglés como L2 cuya L1 es español. Quienes revisaron la propuesta de grafemas son docentes que también trabajan en el colegio donde se llevó a cabo el estudio.

Tanto /ʌ/ como /æ/ fueron incluidas en pseudopalabras pertenecientes a un corpus de 12 ítems, inventados especialmente para esta investigación, los cuales jamás habían sido escuchados por los alumnos hasta el momento de realizar la prueba de percepción auditiva. A continuación se presenta el listado con las pseudopalabras creadas, en la forma de transcripción fonética que se les asignó, junto con una posible ortografía predictiva<sup>4</sup> en inglés con base en la pronunciación.<sup>5</sup>

- 1) /mʌb/ “Mub”
- 2) /pæb/ “Pab”
- 3) /jʌts/ “Yuts”
- 4) /jæt/ “Yat”
- 5) /ʌbd/ “Ubbd”
- 6) /ægd/ “Agged”
- 7) /ʌft/ “Ushed”
- 8) /æks/ “Acks”
- 9) /'ʌlɪtə/ “Ulliter”
- 10) /'æfɪnɪŋ/ “Aphinning”
- 11) /dɪs'fʌntə/ “Disfunter”
- 12) /fə'tænsɪk/ “Fortansic”.

Estas pseudopalabras fueron creadas con el fin de asegurarse de que los estudiantes escucharan elementos que no pudiesen ser escritos con base en conocimiento previo, sino solo utilizando el conocimiento adquirido tanto del sistema fonológico como de las reglas de escritura en inglés. Se optó por crear tanto palabras monosílabas como polisílabas, únicamente con el fin de generar mayor variedad de estímulos al momento de realizar la prueba. En ningún caso se buscó que las pseudopalabras cumplieran con la condición de formar pares mínimos entre ellas.

4 Por *grafía predictiva* o *ideal* se entiende la forma en que una palabra de una lengua en particular podría representarse gráficamente con base en reglas ortográficas para los sonidos de esa lengua específica. En este estudio en particular, estas grafías predictivas para las pseudopalabras fueron propuestas por el autor y posteriormente corroboradas por los mismos dos hablantes nativos de inglés, tras escuchar el audio de la prueba.

5 Para mayor detalle respecto a las pseudopalabras, revisar anexo 1.

## Procedimiento e instrumentos

Para esta investigación se diseñaron dos instrumentos. El primero consistió en una prueba de completación, con base en un poema en inglés creado específicamente para esta investigación, el cual los 56 sujetos del primer grupo tuvieron que escuchar.<sup>6</sup> La extensión de este poema fue de 160 palabras y su duración de 1' 52''. Los alumnos recibieron una copia escrita del poema, con dieciocho espacios en blanco, los cuales tuvieron que completar con la palabra que ellos oían a medida que se reproducía el poema. Doce de los espacios a completar correspondían a las seudopalabras del corpus inventado que contenían los fonemas /ʌ/ o /æ/ en diferentes contextos segmentales, mientras que los seis espacios restantes correspondían a palabras reales del inglés, conocidas por todos los alumnos, y borradas al azar en el texto escrito.

Previo a la audición del poema, los alumnos tuvieron unos minutos para ver el instrumento y conocer con anterioridad el espacio en blanco donde se encontraban las palabras faltantes. Después de esto, el poema fue reproducido cinco veces, tras las cuales los alumnos pudieron completar cada uno de los dieciocho espacios en blanco. La primera prueba se realizó de esta manera (con seudopalabras inmersas en un contexto semántico), con el fin de enmascarar la recolección de datos y, además, hacer la prueba atingente al trabajo que los alumnos estaban desarrollando en la asignatura de inglés en ese momento.

Para asegurarse de que las grafías de las respuestas de los alumnos dependían solo de percepción auditiva y conocimiento fonológico y no del contexto (adivinar qué palabra calzaba en el espacio), se diseñó y aplicó el segundo instrumento a un grupo nuevo de estudiantes. Este segundo instrumento consistió en una segunda prueba de percepción y escritura de las mismas doce seudopalabras del corpus inventado, pero esta vez reproducidas tres veces de manera aleatoria a lo largo de la grabación,

conformando un audio de 36 palabras, con una duración de 3' 30''. La grabación fue reproducida en dos oportunidades: la primera vez para que los estudiantes escribieran las palabras de manera enumerada en una hoja de respuestas, y la segunda, para que revisaran cualquier error o palabra omitida.<sup>7</sup>

Las grabaciones de audio de ambos instrumentos fueron narradas en la voz de un hablante nativo de inglés de la región de Oxfordshire, Inglaterra, para asegurarse que los alumnos oyeran un acento lo más estándar posible. Estas fueron grabadas en un archivo digital y posteriormente fue reproducido en una computadora portátil (*laptop*), con la ayuda de altavoces en la sala de clases, con una calidad de 192 kbps.

## Análisis

Los grafemas usados por los estudiantes para representar los fonemas /æ/ y /ʌ/ se clasificaron en tres grupos: *grafía correcta*, *ideal* o *predictiva*, si el grafema utilizado en la palabra corresponde a lo que un hablante nativo de inglés utilizaría para tal fonema en ese contexto; *grafía que sugiere transferencia*, si el grafema utilizado corresponde a una grafía más cercana a lo que se utilizaría en español para representar un fonema similar en esta lengua; y *otra grafía*, si el grafema utilizado no pertenece a ninguno de los dos grupos anteriores.<sup>8</sup>

Para determinar la naturaleza de las grafías para /æ/ y /ʌ/ solo se consideró el grafema o grupo de grafemas que los alumnos utilizaron para representar estos fonemas dentro de la palabra, y luego fueron clasificados de acuerdo con las características definidas en las tablas 1 y 2.<sup>9</sup>

6 Véase anexo 2 para un detalle de la prueba aplicada.

7 Véase anexo 3 para detalles respecto al orden de los ítems en la reproducción.

8 Véanse anexos 4 y 5 para un detalle completo de las grafías dadas por los estudiantes para representar los fonemas en las seudopalabras, tanto las que estaban dentro de un contexto semántico como las aisladas.

9 No se consideró la representación gráfica que los alumnos les otorgaron a los demás fonemas dentro de los

**Tabla 1** Clasificación para palabras con el fonema /æ/, utilizando como ejemplo la palabra /pæb/

| Descripción del grafema | Grafema(s) utilizado(s)                          | Ejemplo en la prueba                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ideal o predictivo      | <a>                                              | "pab", "pat", "pap", "paged" <sup>1</sup> , etc. |
| Sugiere transferencia   | <e>                                              | "peb"                                            |
| Otras grafías           | Cualquier otro grafema o combinación de grafemas | "small" <sup>2</sup>                             |

1 No se consideró como un error el no duplicar la consonante en la palabra para mantener la vocal. *Paged* correspondería a la grafía predictiva de /peɪdʒd/, y no de /pægd/.

2 En este caso, la palabra *small* se pronuncia /smɔ:l/, debido a que la combinación "<all>" se utiliza para representar gráficamente el fonema /ɔ:/; por lo tanto, en este ejemplo, el grafema <a> no correspondería a una combinación de grafías ideal o predictiva.

**Tabla 2** Codificación para palabras con el fonema /Λ/, utilizando como ejemplo la palabra /mΛb/

| Descripción del grafema | Grafema utilizado                                | Ejemplo            |
|-------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Ideal o predictivo      | <u>, <o>*                                        | "mub", "mud", "up" |
| Sugiere transferencia   | <a>                                              | "mad", "map"       |
| Otras grafías           | Cualquier otro grafema o combinación de grafemas | "maw"              |

\* Existe un caso, dentro de las respuestas entregadas, en el cual <o> corresponde al fonema /Λ/, esto es, en la palabra *other*. Si bien la palabra dista de lo que fue reproducido en audio, se asume correcta, debido a que lo que se busca es la presencia del fonema a percibir y producir.

El análisis estadístico que se llevó a cabo para esta etapa fue, en primera instancia, un análisis de correspondencias multivariado, para relacionar pares de variables que pudieran tener

ítems como factor decisivo en la codificación, ya que no tenían mayor relevancia dentro de esta investigación.

eventualmente una estructura de dependencia. En segunda instancia se efectuó un análisis descriptivo univariado, para explicar y concluir de forma general y detallada. Ambos análisis se realizaron para pseudopalabras en un contexto semántico, como a las aisladas.

## Resultados

### Palabras en contexto semántico

Tras el análisis descriptivo multivariado, se obtuvo un valor altamente significativo ( $p < 0,0001$ ) del estadístico Chi cuadrado de Pearson; por lo tanto, se puede establecer que existe una relación entre las variables "Fonema" y "Tipo de grafía", es decir, los errores ortográficos de los alumnos sí están influenciados por el fenómeno de transferencia fonológica negativa de los fonos del español, como lo indica la tabla 3.

Para un total de 659 palabras válidas, menos de la mitad corresponde a aquellas con vocales escritas predictivamente (39,9%). Por otro lado, un porcentaje mayor (45,8%) corresponde a casos en los cuales los alumnos optaron por utilizar un grafema más cercano a lo que el español podría ofrecer para tales ítems. Significativa también es la cifra de palabras escritas con otros grafemas, los cuales constituyen el 18% del total de ítems, como se grafica en la figura 2.

En la figura 3 se ilustra de manera específica cada fonema.

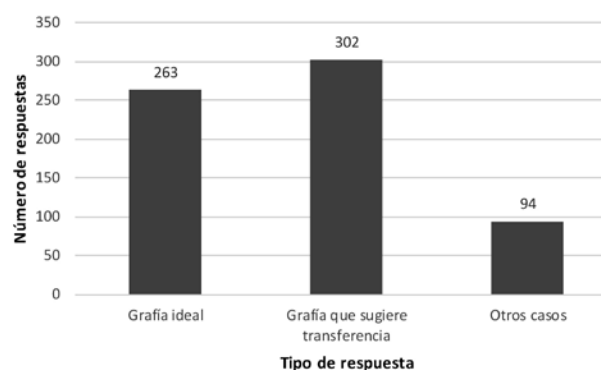
Se puede observar que, para el fonema /æ/, el número de respuestas para grafías ideales o predictivas es mucho mayor (64,1%) que el de aquellas palabras con grafías que sugieren transferencia (29%). Estos resultados serían consistentes tanto con las opciones que la lengua inglesa ofrece para la representación de /æ/, como la opción que el español ofrece para la vocal /a/. En la tabla 4 se entrega un detalle de las respuestas a los fonemas en cada pseudopalabra.

La figura 4 ilustra de mejor manera la cantidad de tipos de respuesta por pseudopalabra. El caso de *yuts*,

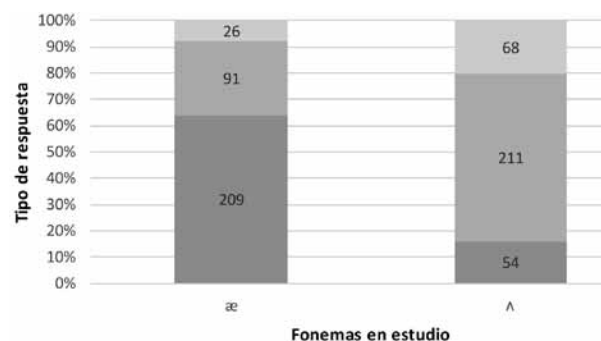
**Tabla 3** Tabla de contingencia para las palabras de estudio que contienen la vocal /æ/ o /ʌ/, y escritura dada por los alumnos

| Fonema                 | Ideal              | Otro              | Transferencia      | Total      |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------|
| ʌ                      | 54 (16,2%)         | 68 (20,4%)        | 211 (63,4%)        | 333        |
| æ                      | 209 (64,1%)        | 26 (7%)           | 91 (29%)           | 326        |
| <b>Total</b>           | <b>263 (39,9%)</b> | <b>94 (14,3%)</b> | <b>302 (45,8%)</b> | <b>659</b> |
| Estadístico            | Valor              | gl                | p                  |            |
| Chi Cuadrado Pearson   | 157,74             | 2                 | < 0,0001           |            |
| Chi Cuadrado MV-G2     | 165,94             | 2                 | < 0,0001           |            |
| Coef. Conting. Cramer  | 0,35               |                   |                    |            |
| Coef. Conting. Pearson | 0,44               |                   |                    |            |

gl: Grados de libertad; p: Medida de significación estadística, utilizado para validar el análisis; Chi Cuadrado MV-G2: Cociente de máxima verosimilitud, estadístico análogo al Chi Cuadrado de Pearson para muestras más grandes



**Figura 2** Número de respuestas dependiendo del tipo de grafema para los fonemas /æ/ y /ʌ/ en conjunto, para palabras en contexto semántico



**Figura 3** Porcentaje de respuestas para las diferentes opciones de grafía según fonema a representar en palabras dentro de un contexto semántico

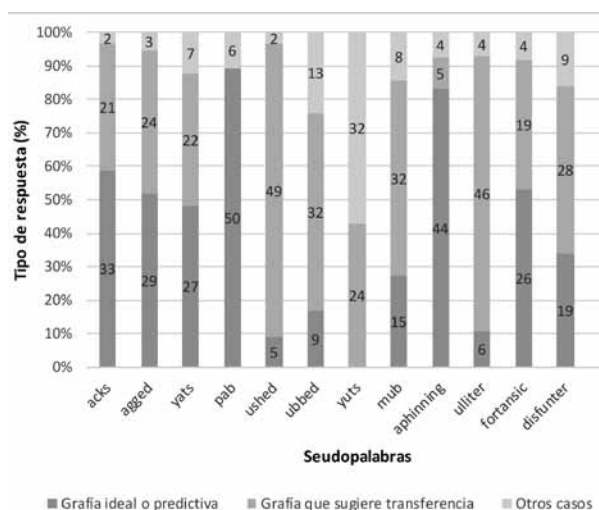
la cual no presentó ningún grafema ideal por parte de los alumnos, puede deberse al hecho que esta palabra fue expuesta en el audio del poema después del ítem *yats*, con la que conforman un par mínimo; es muy probable que los alumnos las hayan percibido como el mismo ítem dentro del poema y, por ende, las representaran en la grafía de forma similar, aun cuando fonémicamente se trataba de dos realizaciones diferentes. La vocal de *ushed* (/ʌ/) es la que tiene el mayor porcentaje de grafías que sugieren transferencia (representada principalmente con <a>), observándose que un número alto corresponde a la palabra del inglés *ash* (/æʃ/).

Similar es lo que ocurre con la seudopalabra *ulliter*, para la cual la mayoría de los alumnos dio como respuesta el sintagma *a Little* (/ə' lɪt.lɪ/). Tras el análisis y la reflexión se llegó a dos posibles explicaciones para los casos de grafías no ideales tanto de *ushed* como *ulliter*: primero, podría tratarse de un error de tipo intralingual, en el que los estudiantes no fueron capaces de percibir el fonema producido (/ʌ/), limitándose a escribir las palabras del corpus inventado con la forma de ítems reales del inglés con los cuales ya estaban familiarizados. La segunda explicación, y por la cual se apuesta en esta investigación, podría ser que la percepción de los estudiantes se basa en su conocimiento fonético-fonológico del

**Tabla 4** Cantidad de casos por cada una de las opciones para representar los fonemas de manera escrita en palabras dentro de un contexto semántico

| Palabra      | Grafía ideal o predictiva | %           | Grafía que sugiere transferencia | %           | Otros casos | %           | Total*     |
|--------------|---------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| acks         | 33                        | 58,9        | 21                               | 37,5        | 2           | 3,6         | 56         |
| agged        | 29                        | 51,8        | 24                               | 42,8        | 3           | 5,4         | 56         |
| yats         | 27                        | 48,2        | 22                               | 39,3        | 7           | 12,5        | 56         |
| pab          | 50                        | 89,3        | 0                                | 0           | 6           | 10,7        | 56         |
| ushed        | 5                         | 8,9         | 49                               | 87,5        | 2           | 3,6         | 56         |
| ubbed        | 9                         | 16,7        | 32                               | 59,3        | 13          | 24          | 54         |
| yuts         | 0                         | 0           | 24                               | 43          | 32          | 57          | 56         |
| mub          | 15                        | 27,3        | 32                               | 57,1        | 8           | 15,6        | 55         |
| aphinning    | 44                        | 83          | 5                                | 9,4         | 4           | 7,6         | 53         |
| ulliter      | 6                         | 10,7        | 46                               | 82,1        | 4           | 7,2         | 56         |
| fortansic    | 26                        | 53,1        | 19                               | 38,8        | 4           | 8,1         | 49         |
| disfunter    | 19                        | 33,9        | 28                               | 50          | 9           | 16,1        | 56         |
| <b>Total</b> | <b>263</b>                | <b>39,9</b> | <b>302</b>                       | <b>45,8</b> | <b>94</b>   | <b>14,3</b> | <b>659</b> |

\* Del total de respuestas se omitieron aquellas palabras cuyo número de sílabas era menor al de la palabra a escribir (ej. *full* para *fortansic*), ya que resultaría complicado establecer la sílaba que contenía la vocal que los alumnos querían representar. Tampoco se consideraron las omisiones en el test dentro del total.



**Figura 4** Opciones de grafía utilizados para representar las vocales en palabras dentro de un contexto semántico

español y, como consecuencia, al no poder distinguir claramente el contraste entre los tres fonemas /ʌ/, /æ/ y /ə/, decidieron representar la vocal de manera escrita utilizando el grafema <a>, el cual les

resultaba más familiar para dicho sonido, esto sobre la base de la influencia que el repertorio fonético-fonológico de L1 español tiene en la percepción y posterior producción.

En cuanto a la vocal en *mub*, el 57% de los alumnos escribió el grafema <a>, por lo que creemos que es un caso de transferencia negativa de la vocal /a/ del español. *Pab*, *aphinning* y *acks* fueron los ítems con más grafías predictivas, superando el 50% de respuestas ideales. En el caso de *pab* se esperaba una palabra ya común para el nivel de los alumnos en este caso (*pub*), mas esto no ocurrió así. Tampoco hubo respuestas de alumnos con grafema <e>; por lo tanto, *pab* fue la única palabra sin grafemas que sugieran transferencia fonético-fonológica negativa.

La vocal /æ/ en *aphinning* también tuvo un alto porcentaje de grafías ideales (83%), aun cuando se trataba de una palabra polisílaba, la cual podría haber representado mayor dificultad en percepción comparada con unaseudopalabra

monosílaba del corpus. Finalmente, *acks* fue otro ítem con un alto porcentaje de grafías predictivas para su fonema /æ/, llegando al 59%; sin embargo, hay que mencionar que dentro de las opciones de respuesta, los alumnos escribieron la palabra homófona del inglés *axe* (/æks/). Si bien en este caso <a> en *axe* también representa el fonema /æ/, se vuelve a apreciar que la influencia del conocimiento léxico del inglés por parte de los alumnos, junto con el contexto semántico en el cual estaba inserta laseudopalabra, pudieron haber sido factores determinantes al momento de representar gráficamente este fonema. Caso similar se observó en otra grafía en las respuestas, la que, sin embargo, fue clasificada como transferencia negativa: *eggs* (/egz/).

Dentro del grupo deseudopalabras cuyas vocales fueron representadas con grafemas que no corresponden ni a grafías predictivas ni a casos que sugieren transferencia negativa, *ubbed* y *yuts* son los dos ítems con mayor frecuencia. En el caso de *yuts*, se especula que los estudiantes pudieron haber percibido *yuts* y *yats* como la misma palabra, pero reproducida dos veces en el audio. Muchas de las respuestas para la vocal /ʌ/ en *yuts* incluyen la vocal <e> (*yets* o *llets*), lo que se asemeja en

frecuencia a lo ocurrido con las opciones de grafía para la palabra *yats* que los alumnos entregaron en la misma prueba, la que en dicho caso sí fue considerada como ejemplo de transferencia fonético-fonológica negativa.

### Palabras sin contexto semántico

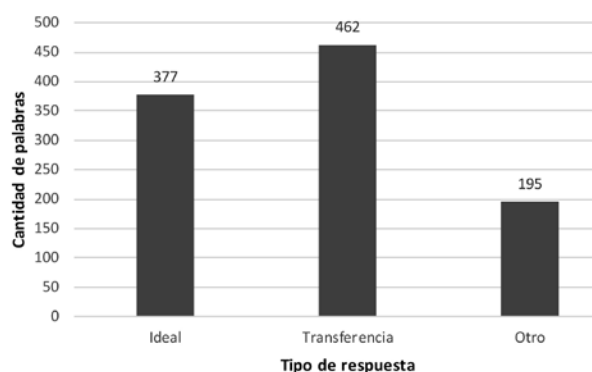
Tras realizar el análisis descriptivo multivariado de los datos obtenidos de las grafías proporcionadas por los alumnos para las palabras con ambas vocales, se obtuvo un valor altamente significativo ( $p < 0,0001$ ) del estadístico Chi cuadrado de Pearson, como ocurrió en las palabras dentro de un contexto semántico. Por lo tanto, se puede establecer que existe una relación entre las variables “Fonema” y “Tipo de grafía” (véase la tabla 5).

Para un total de 1.034 palabras válidas, menos de la mitad corresponde a aquellas con vocales escritas utilizando un grafema ideal para esos sonidos (36,5%). Por otro lado, un porcentaje mayor (44,7%) corresponde a casos que sugieren transferencia negativa. Significativa también es la cifra de palabras escritas con otros grafemas, los cuales constituyen aproximadamente el 19% del total de ítems (véase la figura 5).

**Tabla 5** Tabla de contingencia para las palabras de estudio que contienen la vocal /æ/ o /ʌ/, y escritura dada por los alumnos

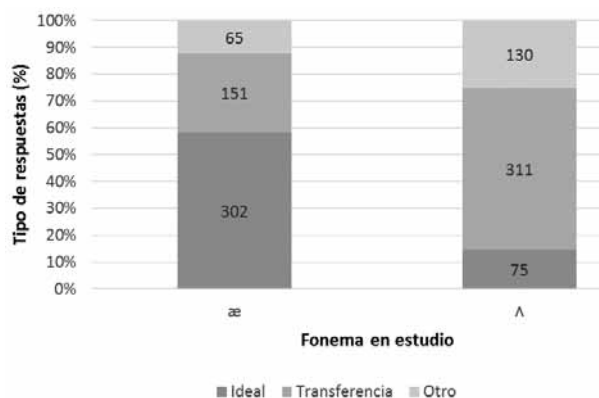
| Fonema               | Ideal              | Otro               | Transferencia      | Total        |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| ʌ                    | 75 (14,5%)         | 130 (25,2%)        | 311 (60,3%)        | 516          |
| æ                    | 302 (58,3%)        | 65 (12,5%)         | 151 (29,2%)        | 518          |
| <b>Total</b>         | <b>377 (36,5%)</b> | <b>195 (18,8%)</b> | <b>462 (44,7%)</b> | <b>1.034</b> |
| Estadístico          | Valor              | gl                 | P                  |              |
| Chi Cuadrado Pearson | 213,76             | 2                  | < 0,0001           |              |
| Chi Cuadrado MV-G2   | 225,10             | 2                  | < 0,0001           |              |
| Coef.Conting.Cramer  | 0,32               |                    |                    |              |
| Coef.Conting.Pearson | 0,41               |                    |                    |              |

gl: Grados de libertad; p: Medida de significación estadística, utilizado para validar el análisis; Chi Cuadrado MV-G2: Cociente de máxima verosimilitud, estadístico análogo al Chi Cuadrado de Pearson para muestras más grandes



**Figura 5** Número de respuestas para las palabras en conjunto, presentadas sin contexto semántico

Los alumnos en general se inclinaron por representar el fonema /æ/ con el grafema <a>, siendo esto consistente con las opciones que la lengua inglesa ofrece para representar tal fonema, aunque también es la opción que el español ofrece para la vocal /a/. En el caso de la grafía para /ʌ/, los alumnos utilizaron más grafemas distintos de <u>, el cual fue el considerado ideal o predictivo para este fonema vocálico. La figura 6 ilustra de manera más clara esta tendencia.



**Figura 6** Porcentaje de respuestas para las diferentes opciones de grafía según fonema a representar, en palabras aisladas

Las respuestas ideales para representar /ʌ/ alcanzan el 14,5%, mientras que las que sugieren transferencia negativa, el 60,3%. También hay que destacar que el 25,2% de palabras fue representado

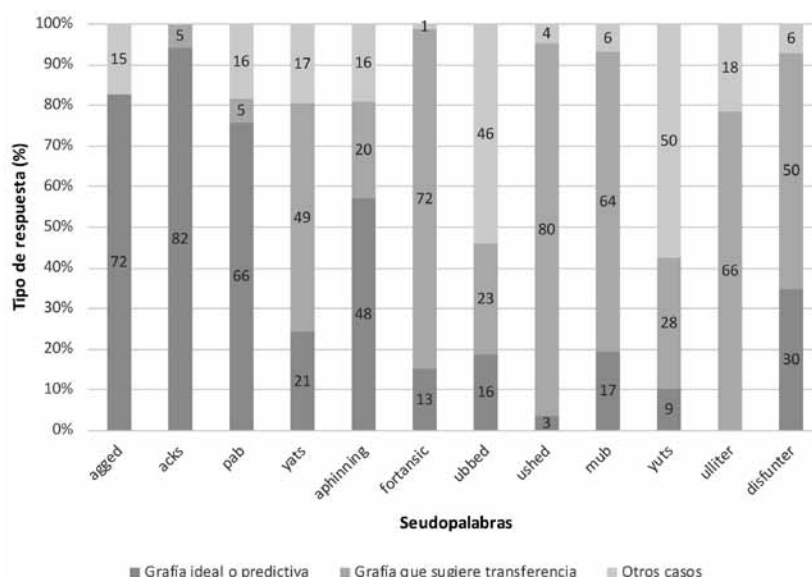
con otros grafemas. Por otro lado, para el fonema /æ/, el número de respuestas de grafemas ideales o predictivos es mucho mayor (58,3%) y aquellas palabras con grafías que sugieren transferencia alcanzan el 29,2%. Solamente el 12,5% del total de palabras corresponde a otros casos. En la tabla 6 se aprecia la cantidad de casos por cada grupo en cada una de lasseudopalabras.

La figura 7 grafica los resultados presentados anteriormente, ilustrando los porcentajes por cada tipo de respuesta.

La vocal en *acks* de nuevo tuvo un alto índice de respuestas ideales (94%), esto en su mayoría porque los alumnos escribieron estaseudopalabra con la forma *axe*, como ocurrió en el primer grupo de estudiantes, quienes realizaron la prueba con palabras dentro de un contexto semántico. Sin embargo, en las otras dosseudopalabras con alto índice de respuestas ideales, *pab* y *agged*, los alumnos no utilizaron como referencia ninguna palabra del inglés para representarlas de manera gráfica.

La vocal /ʌ/ en *ushed* nuevamente registró un alto porcentaje de grafías que sugieren transferencia negativa (92%), principalmente por elementos iguales o similares a la palabra inglesa *ash*. En *fortansic*, /æ/ obtuvo el 84% de respuestas que sugieren transferencia negativa, representadas con <e>. En cuanto a la vocal en *ulliter*, 79% de las respuestas de los alumnos incluyó <a> para representar /ʌ/. Similar a lo ocurrido con el primer grupo de estudiantes que realizó la prueba con palabras dentro de un contexto semántico, la mayoría de este grupo percibió el sintagma *a Little*.

El porcentaje en el grupo “Otros casos” para la palabra *yuts* podría deberse a algo similar a lo ocurrido con las respuestas del primer grupo de estudiantes en la misma prueba: ellos pudieron haber percibido *yuts* y *yats* como la misma palabra, pero reproducida dos veces en el audio (uso de <e> en la grafía para representar /ʌ/, como “yets”), hecho que se asemeja en frecuencia a lo ocurrido con las respuestas en la grafía para laseudopalabra *yats* (situación



**Figura 7** Opciones de grafía utilizadas para representar las vocales en palabras aisladas

**Tabla 6** Número de casos de cada opción de grafema para representar los fonemas en palabras aisladas

| Palabra      | Ideal      | %           | Transferencia | %           | Otro       | %           | Total        |
|--------------|------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| agged        | 72         | 83          | 0             | 0           | 15         | 17          | 87           |
| acks         | 82         | 94          | 5             | 6           | 0          | 0           | 87           |
| pab          | 66         | 76          | 5             | 6           | 16         | 18          | 87           |
| yats         | 21         | 24          | 49            | 88          | 17         | 18          | 87           |
| aphinning    | 48         | 57          | 20            | 24          | 16         | 19          | 84           |
| fortansic    | 13         | 15          | 72            | 84          | 1          | 1           | 86           |
| ubbed        | 16         | 19          | 23            | 27          | 46         | 54          | 85           |
| ushed        | 3          | 3           | 80            | 92          | 4          | 5           | 87           |
| mub          | 17         | 19          | 64            | 73          | 6          | 7           | 87           |
| yuts         | 9          | 10          | 28            | 32          | 50         | 58          | 87           |
| ulliter      | 0          | 0           | 66            | 79          | 18         | 21          | 84           |
| disfunter    | 30         | 35          | 50            | 58          | 6          | 7           | 86           |
| <b>Total</b> | <b>377</b> | <b>36,5</b> | <b>462</b>    | <b>44,7</b> | <b>195</b> | <b>18,8</b> | <b>1.034</b> |

en la que <e> sí fue considerada como ejemplo de transferencia negativa). En cuanto a *ubbed*, los alumnos optaron por escribir la vocal utilizando diptongos como <ou> y <au><sup>10</sup> (/aʊ/ y /o:/ res-

pectivamente), lo que justificaría el alto índice de grafías que fueron consideradas como otros casos.

## Reflexiones finales

En esta investigación se ha recogido evidencia para descubrir si los errores ortográficos en los textos escritos de los alumnos de quinto año básico de un colegio bilingüe inglés de Concepción, Chile,

10 En <au> podría darse también un caso de transferencia negativa, asumiendo que los sujetos hayan querido representar el diptongo inglés /aʊ/.

estaban influenciados por el fenómeno de transferencia fonético-fonológica negativa producida por la percepción de los fonos del español. Hay que recalcar nuevamente que los sujetos de este estudio han adquirido durante su proceso escolar, y de manera simultánea, las habilidades lingüísticas en ambos idiomas, tanto oral como escrita, a nivel de producción y comprensión.

Los resultados de ambas pruebas sugieren que los errores ortográficos de los alumnos sí tendrían una base en la transferencia fonético-fonológica negativa, esto según los resultados para todas las grafías asociadas a las vocales en las seudopalabras, tanto dentro de un contexto semántico como aisladas (46 y 45% de grafías que sugieren transferencia negativa respectivamente). Con estos resultados quedó de manifiesto que sí existen dificultades en los alumnos para poder percibir y distinguir contrastes en estos dos sonidos vocálicos del inglés, /æ/ y /Λ/, y problemas en su posterior representación gráfica, debido a la interferencia principalmente del fonema español /a/ sobre /Λ/, y en menor medida el fonema español /e/ sobre /æ/. Esto tendría su explicación en lo expuesto en teorías como la criba fonológica (Trubetzkoy, 1987 [1939]), sordera fonológica (Dupoux y Peperkam, 2002), el modelo de asimilación perceptiva (Best, 1995) y el modelo magneto de lengua nativa (Kuhl e Iverson, 1995)

Al analizar por separado los casos de transferencia negativa de acuerdo con el fonema a representar, se descubrió que para el sonido /æ/ el número de respuestas ideales fue mayor que los casos existentes de transferencia negativa. Considerando la transparencia en la relación fonema-grafema de /æ/ y <a> para los hablantes nativos de inglés, se esperaba en el estudio que se cumpliera esa tendencia. A pesar del alto porcentaje de grafías ideales para representar /æ/, no habría que apresurarse en generalizar y establecer una causa única a esta cifra, ya que no existe certeza total de que los aciertos de los alumnos se deban primordialmente a su capacidad para distinguir los fonemas del inglés y asociarlos con una grafía predictiva en esta lengua: se puede

concluir que los sujetos usaron <a> para representar el fonema español /a/ erróneamente percibido, transformándose de este modo en un caso de transferencia positiva (Best, 1995; Kuhl e Iverson, 1995; Dupoux y Peperkam, 2002). Por ende, si bien existe un alto número de grafías ideales para la vocal, no queda clara la razón de tal fenómeno. No obstante, lo que sí queda de manifiesto al revisar los resultados de grafías para /æ/, es que existe un bajo porcentaje de casos atribuibles netamente a la transferencia negativa de los fonos del español, en particular aquellas escritas con <e>.

En cuanto a /Λ/, se encontraron mayores casos de grafías que sugieren transferencia negativa graficadas en <a>, siendo esto consistente con la opción de grafía que el español entrega para /a/, vocal que puede considerarse como la más cercana en el espacio fonémico del hablante de español como L1. Sin embargo, podría cuestionarse el hecho de que en inglés existe una relación fonema-grafema bastante asimétrica para el sonido /Λ/, lo que se refleja en que no existe un grafema único para este fonema y, por lo tanto, representar este sonido en la grafía constituiría una tarea más compleja para los sujetos, en comparación con representar /æ/. Sin embargo, existen reglas o combinaciones de letras que los aprendientes generalizan al aprender a escribir en inglés (Bryant, 2002), dentro de las cuales <u> es la más común para representar /Λ/, grafema que se consideró como grafía predictiva en las pruebas, por sobre <o> y <oo>, combinaciones que fueron escasas dentro de las respuestas de los sujetos.

Al momento de analizar los resultados para las palabras dentro de un contexto semántico se encontraron ejemplos de palabras en los que se creyó que los alumnos pudieron haber “adivinado” los ítems que iban en los espacios en blanco, o haberse limitado a escribir lo que “mejor les sonaba” de acuerdo con la oración, en vez de escribir lo percibido en la grabación (*eggs* y *axe* por *acks*, *ash* por *ushed*, y *a Little* por *ulliter*). Sin embargo, se logró establecer que existe una similitud en los resultados de ambas pruebas; por lo tanto, no hay evidencia para

aceptar la idea de que el contexto semántico es el responsable de las grafías para los fonemas de las pseudopalabras, desechándose tal supuesto, y volviéndose a inclinar por la influencia de los fonos del español como causantes de las grafías no ideales.

Se sugiere que en futuras investigaciones relacionadas al tema de la transferencia fonético-fonológica negativa se observe minuciosamente la selección de los fonemas a ser estudiados (contrastes entre pares mínimos, vocales alófonas en español, vocales que comparten espacios fonémicos en L1 y L2), contextos donde los fonemas estarán insertos (en palabras, pseudopalabras, inmersas en un contexto semántico, aisladas) y la manera en que se le pedirá a los informantes que produzcan los fonemas gráficamente (escoger entre distintas opciones encerrando una alternativa, completación de espacio en una palabra con un grafema de manera libre, representar de manera gráfica una palabra inserta en un texto más complejo, etc.). Además, se debe tener presente un detalle minucioso de los repertorios fonológicos de L1 de los informantes y L2 del sistema a ser percibido, para contar con mayor información al momento de analizar resultados y generar conclusiones.

## Referencias

- Alonso Rey, R. (2011). *La transferencia en la producción escrita de ple-be (nivel iniciación): una teoría explicativa de ASL*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Best, C. T. (1995). A direct realistic view of cross-language speech perception. En W. Strange, *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-Language Research* (pp. 171-204). Nueva York: Timonium, MD: York Press, Inc.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy & Cognition*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Bradley, L., y Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read—a causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Bradlow, A. (1995). A comparative acoustic study of English and Spanish Vowels. *Journal of the Acoustical Society of America*, 97(3), 1916-1924.
- Bryant, P. (2002). Children's thoughts about reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*, 6(2), 199-216.
- Defior, S., Martos, F., y Cary, L. (2002). Differences in reading acquisition development in two shallow orthographies: Portuguese and Spanish. *Applied Psycholinguistics*, 23(1), 135-148.
- Denton, C. A., Hasbrouk, J. E., Weaver, L. R., y Riccio, C. A. (2000). What do we know about phonological awareness in Spanish? *Reading Psychology*, 21(4), 335-352.
- Dupoux, E., y Peperkam, S. (2002). Fossil markers of language development: Phonological deafnesses in adult speech processing. En J. Durand y B. Laks, *Phonetics, Phonology, and Cognition* (pp. 168-190). Oxford: Oxford University Press.
- Eckman, F. R. (1977). Markedness and the contrastive analysis hypothesis. *Language Learning*, 27(2), 315-330.
- Flege, J. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. En W. Strange, *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-Language Research* (pp. 233-277). Nueva York: Baltimore, MD: York Press.
- Fries, C. C. (1945). *Teaching and Learning English as a Foreign Language*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Gass, S., y Selinker, L. (1992). *Language Transfer in Language Learning*. Filadelfia: John Benjamins.
- Gil Valdés, M. J. (2010). Transferencias positiva y negativa en la adquisición de la fonética alemana por estudiantes españoles. *Cuadernos de Filología Alemana*, Anejo II, 109-115.
- Hansen Edwards, J. G., y Zampini, M. L. (Eds.) (2008). *Phonology and Second Language Acquisition*. Vol. 36. Ámsterdam, Filadelfia: John Benjamins Publishing.
- Hornberger, N. H. (1994). *Continua of Biliteracy* (cap. 1, pp. 3-34). Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Ioup, G. (2008). Exploring the role of age in the acquisition of a second language phonology. En J. G. Hansen Edwards y M. L. Zampini (Eds.), *Phonology and Second Language Acquisition* (vol. 36, pp. 41-62). Ámsterdam, Filadelfia: John Benjamins Publishing.
- Juhász, J. (1970). *Probleme der Interferenz*. Múnich: Hueber.
- Kessler, B., y Treiman, R. (2001). Relationships between sounds and letters in English monosyllables. *Journal of Memory and Language*, 44, 592-617.
- Koda, K. (1997). Orthographic knowledge in L2 lexical processing: A cross-linguistic perspective. En J. Coady, y T. Huckin (Eds.), *Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy* (pp. 35-52). Cambridge: Cambridge University Press.

- Kuhl, P. (2010a). *Cracking the Speech Code: Language and the Infant Brain. The twelfth Benjamin and Anne A. Pinkel Lecture on mind/brain paradigms*. Pennsylvania: University of Pennsylvania.
- Kuhl, P. (2010b). Brain mechanisms in early language acquisition. *Neuron*, 67(5), 713-727. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2947444/>
- Kuhl, P., e Iverson, P. (1995). Linguistic experience and the "Perceptual Magnet Effect". En W. Strange, *Speech Perception and Linguistic Experience: Issues in Cross-Language Research* (pp. 121-154). Nueva York: Timonium, MD: York Press, Inc.
- Kuhl, P., y Rivera-Garxiola, M. (2008). Neural Substrates of Language Acquisition. *Annu. Rev. Neurosci.* (31), pp. 511-34. Recuperado de <http://www.ircs.upenn.edu/pinkel/lectures/kuhl/kuhlreading1.pdf>
- Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. Michigan, USA: Michigan University Press.
- Lieberman, A. M., Harris, K. S., Hoffman, H. S., & Griffith, B. C. (1957). The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries. *Journal of Experimental Psychology*, 54(5), 358-368.
- Müller, M. (1861/1965). *Lectures on the Science of Language*. New Delhi: Munshi RamManohar Lal.
- Odlin, T. (1989). *Language Transfer: Cross-Linguistic Influence in Language Learning*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- Polivanov, E. (1931). La perception des sons d'une langue étrangère. *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, 4, pp. 79-96.
- Schlagal, R. C. (1992). Patterns of orthographic development into the intermediate grades. En S. Templeton y D. R. Bear (Eds.), *Development of Orthographic Knowledge and the Foundations of Literacy: A Memorial Festschrift for Edmund H. Henderson* (pp. 31-52). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics*, 10(3), 209-231.
- Shaozhong, L. (2001). *Studies on Transfer in Second Language Acquisition*. Guilin: Guangxi Normal University.
- Strange, W., y Shafer, V. L. (2008). Speech perception in second language learners: The re-education of selective perception. En J. G. Hansen Edwards y M. L. Zampini (Eds.), *Phonology and Second Language Acquisition* (Vol. 36, pp. 153-191). Ámsterdam, Filadelfia: John Benjamins Publishing.
- Sun-Alperin, M. (2007). *Cross-Language Transfer of Phonological and Ortographic processing skills in Spanish Speaking Children Learning to Read and Spell in English*. University of Maryland: Marlene Sun-Alperin.
- Swan, M., y Smith, B. (2001). *Learner English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Treiman, R. (1993). *Beginning to Spell*. Nueva York: Oxford University Press.
- Trubetzkoy, N. (1987 [1939]). *Principios de la fonología*. Madrid: Cincel
- Venezky, R. (1967). English orthography: Its graphical structure and its relation to sound. *Reading Research Quarterly*, 2, 75-105.
- Weinreich, U. (1953). *Sprachen in Kontakt, Ergebnisse und Probleme der*. Múnich: Beck.

## Anexo 1. Corpus de palabras inventadas que fueron usadas para determinar los casos de transferencia

| Contexto                                                                                                                                               | Palabra, clase de palabra, significado y ejemplo<br>/ʌ/                                                                                                                          | Palabra, clase de palabra, significado y ejemplo<br>/æ/                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Como núcleo silábico en palabra monosilábica con arranque constituido por una consonante, y coda representada por una consonante o racimo consonántico | /mʌb/ "Mub". (S.). Una pequeña puerta de madera creada en una choza.<br><i>"After finishing the walls of the hut, the cavemen made a mub on one side"</i>                        | /pæb/ "Pab". (Adj.). Insignificante porque es muy pequeño o poco visible.<br><i>"Tom was worried about his scar but it was actually very pab so nobody noticed"</i>                                  |
|                                                                                                                                                        | /jʌts/ "Yuts". (S.). Una fruta exótica del sudeste asiático.<br><i>"They found some exotic fruit in the food market, such as rambutan, papaya and yuts"</i>                      | /jæt/ "Yat". (S.). Un sombrero grande y puntiagudo.<br><i>"I wasn't sure of which hat to buy for my father: a cap or a yat"</i>                                                                      |
| Como núcleo silábico en palabra monosilábica sin arranque, y coda representada por una consonante o racimo consonántico                                | /ʌbd/ "Ubbid". (Adj.). Caótico.<br><i>"After an ubbed day, he was absolutely tired"</i>                                                                                          | /ægd/ "Agged". (Adj.). Rasgado y sucio.<br><i>"She found some old and agged jeans in her wardrobe"</i>                                                                                               |
|                                                                                                                                                        | /ʌʃt/ "Ushed". (Adj.). Barato, aunque de buena calidad.<br><i>"Aunt Gwen has some ushed furniture at home which she inherited from her grandmother"</i>                          | /æk/ "Ack". (S.). Un animal salvaje similar a un zorro que vive en las montañas y que se alimenta de frutos y roedores.<br><i>"Acks are wild and endangered animals whose fur is very expensive"</i> |
| Como núcleo de sílaba inicial y tónica sin arranque ni coda, en palabra trisilábica                                                                    | /ˈʌlɪtə/ "Ulliter". (Adj.). Una persona que disfruta gastando el dinero ajeno.<br><i>"His brother is an ulliter man: he spends the family money on the casino every weekend"</i> | /ˈæfɪnɪŋ/ "Aphinning". (Adj.). Gordo y con gracia.<br><i>"Although Sally is not the best in her ballet class, she is still an aphinning woman who attracts spectators' looks"</i>                    |
| Como núcleo de sílaba central y tónica con arranque, y coda constituida por una consonante, en palabra trisilábica                                     | /dɪsˈfʌntə/ "Disfunter". (S.). Alguien que disfruta las cosas simples de la vida.<br><i>"As a good disfunter, Mr Clark sat with a beer watching the sun set"</i>                 | /fəˈtænsɪk/ "Fortansic". (Adj.). Extraño, raro e inusual.<br><i>"Cities in Africa are usually fortansic to European tourists"</i>                                                                    |

304

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos: texto y hoja de respuestas para prueba con palabras. Palabras insertas en un contexto semántico

1. Hoja de respuestas para los alumnos.

Listening Comprehension: "The Invented World"

Name: \_\_\_\_\_

I.- Fill in the gaps with the elements missing from the text.

"The invented world"

The night comes down, and after some \_\_\_\_\_ and bread

A child feels tired and goes to her \_\_\_\_\_ soft bed

Slowly and careful, went the \_\_\_\_\_ naughty girl

In her dreams crossed a \_\_\_\_\_, got to a crazy world  
 She saw some very old men wearing \_\_\_\_\_ of silk  
 And a couple of \_\_\_\_\_ taking baths of milk  
  
 \_\_\_\_\_ women carried babies on their backs  
 Long dresses, big hats, all of different \_\_\_\_\_  
 A \_\_\_\_\_ old man outside a grocery store  
 Ate \_\_\_\_\_ and vegetables, 'til he swallowed no more  
 "Such a \_\_\_\_\_ world", the little girl cries  
 "Purple grass on the streets and green shaded \_\_\_\_\_"  
 She goes through the land of \_\_\_\_\_ cars and sees  
 Hard working flies and \_\_\_\_\_ lazy bees  
 cats eating bones and burying \_\_\_\_\_ for dinner  
 while dogs catch \_\_\_\_\_, all starve and get thinner  
 she wakes up \_\_\_\_\_ into reality she is sent  
 "Such an \_\_\_\_\_ crazy night I have just spent!"

## 2. Transcripción texto oral.

The invented world

The night comes down, and after some tea and bread  
 A child feels tired and goes to her **agged** soft bed  
 Slowly and careful, went the **pab** naughty girl  
 In her dreams crossed a **mub**, got to a crazy world  
 She saw some very old men wearing **yats** of silk  
 And a couple of **acks** taking baths of milk

**Ulliter** women carried babies on their backs  
 Long dresses, big hats, all of different blacks  
 A **disfunter** old man outside a grocery store  
 Ate fruit and vegetables, 'til he swallowed no more  
 "Such a **fortansic** world", the little girl cries  
 "Purple grass on the streets and green shaded skies"

She goes through the land of **ushed** cars and sees  
 Hard working flies and **aphinning** lazy bees  
 cats eating bones and burying **yuts** for dinner  
 while dogs catch fish, all starve and get thinner  
 she wakes up stressed into reality she is sent  
 "Such an **ubbed** crazy night I have just spent!"

### Anexo 3. Orden de las palabras en la segunda prueba. Palabras sin contexto semántico

|               |               |
|---------------|---------------|
| 1. Agged      | 19. Acks      |
| 2. Aphinning  | 20. Agged     |
| 3. Disfunter  | 21. Aphinning |
| 4. Fortansic  | 22. Disfunter |
| 5. Mub        | 23. Fortansic |
| 6. Pab        | 24. Mub       |
| 7. Acks       | 25. Pab       |
| 8. Ubbbed     | 26. Yats      |
| 9. Ulliter    | 27. Ubbbed    |
| 10. Ushed     | 28. Ulliter   |
| 11. Yats      | 29. Disfunter |
| 12. Yuts      | 30. Ushed     |
| 13. Pab       | 31. Mub       |
| 14. Yuts      | 32. Fortansic |
| 15. Ulliter   | 33. Yuts      |
| 16. Acks      | 34. Ubbbed    |
| 17. Aphinning | 35. Ushed     |
| 18. Agged     | 36. Yats      |

### Anexo 4. Grafías utilizadas en la primera prueba para cada palabra inserta en un contexto semántico

| Palabra <i>Agged</i>  |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado         | Respuesta | Clasificación |
| A                     | 29        | Ideal         |
| AI                    | 1         | Otro          |
| AU                    | 1         |               |
| E                     | 24        | Transferencia |
| U                     | 1         | Otro          |
| <b>Total general*</b> | <b>56</b> |               |

\* Del total absoluto de respuestas (56) se omitieron aquellas palabras cuyo número de sílabas era menor al de la palabra a escribir (ej. *full* para *fortansic*), ya que resultaría complicado establecer la sílaba que contenía la vocal que los alumnos querían representar. Tampoco se consideraron las omisiones en el test dentro del total.

| Palabra <i>Pab</i>   |           |               |
|----------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado        | Respuesta | Clasificación |
| A                    | 50        | Ideal         |
| ALL                  | 1         | Otro          |
| U                    | 5         |               |
| <b>Total general</b> | <b>56</b> |               |

| Palabra <i>Mub</i>   |           |               |
|----------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado        | Respuesta | Clasificación |
| A                    | 32        | Transferencia |
| AR                   | 1         | Otro          |
| AW                   | 1         |               |
| O                    | 1         |               |
| OA                   | 1         |               |
| OU                   | 4         | Ideal         |
| U                    | 15        |               |
| <b>Total general</b> | <b>55</b> |               |

| Palabra <i>Yats</i>  |            |               |
|----------------------|------------|---------------|
| Grafema usado        | Frecuencia | Clasificación |
| A                    | 27         | Ideal         |
| E                    | 22         | Transferencia |
| EA                   | 7          | Otro          |
| <b>Total general</b> | <b>56</b>  |               |

| Palabra <i>Acks</i>  |            |               |
|----------------------|------------|---------------|
| Grafema usado        | Frecuencia | Clasificación |
| A                    | 33         | Ideal         |
| AR                   | 1          | Otro          |
| E                    | 21         | Transferencia |
| U                    | 1          | Otro          |
| <b>Total general</b> | <b>56</b>  |               |

| Palabra <i>Ulliter</i> |            |               |
|------------------------|------------|---------------|
| Grafema usado          | Frecuencia | Clasificación |
| A                      | 46         | Transferencia |
| U                      | 6          | Ideal         |
| O                      | 4          | Otro          |
| <b>Total general</b>   | <b>56</b>  |               |

| Palabra <i>Disfunter</i> |            |               |
|--------------------------|------------|---------------|
| Grafema usado            | Frecuencia | Clasificación |
| A                        | 28         | Transferencia |
| AR                       | 1          | Otro          |
| AU                       | 1          |               |
| O                        | 4          |               |
| OR                       | 2          |               |
| OU                       | 1          |               |
| U                        | 19         | Ideal         |
| <b>Total general</b>     | <b>56</b>  |               |

| Palabra <i>Fortansic</i> |            |               |
|--------------------------|------------|---------------|
| Grafema usado            | Frecuencia | Clasificación |
| A                        | 26         | Ideal         |
| E                        | 19         | Transferencia |
| EE                       | 1          | Otro          |
| ER                       | 1          |               |
| I                        | 1          |               |
| OU                       | 1          |               |
| <b>Total general</b>     | <b>49</b>  |               |

| Palabra <i>Ushed</i> |            |               |
|----------------------|------------|---------------|
| Grafema usado        | Frecuencia | Clasificación |
| A                    | 49         | Transferencia |
| AR                   | 2          | Otro          |
| U                    | 5          | Ideal         |
| <b>Total general</b> | <b>56</b>  |               |

| Palabra <i>Aphinning</i> |            |               |
|--------------------------|------------|---------------|
| Grafema usado            | Frecuencia | Clasificación |
| A                        | 44         | Ideal         |
| AU                       | 2          | Otro          |
| E                        | 5          | Transferencia |
| OU                       | 1          | Otro          |
| U                        | 1          |               |
| <b>Total general</b>     | <b>53</b>  |               |

| Palabra <i>Yuts</i>  |            |               |
|----------------------|------------|---------------|
| Grafema usado        | Frecuencia | Clasificación |
| A                    | 24         | Transferencia |
| E                    | 23         | Otro          |
| EA                   | 6          |               |
| IA                   | 1          |               |
| IR                   | 1          |               |
| OU                   | 1          |               |
| <b>Total general</b> | <b>56</b>  |               |

| Palabra <i>Ubbed</i> |            |               |
|----------------------|------------|---------------|
| Grafema usado        | Frecuencia | Clasificación |
| A                    | 32         | Transferencia |
| AW                   | 2          | Otro          |
| EI                   | 1          |               |
| O                    | 10         |               |
| U                    | 9          | Ideal         |
| <b>Total general</b> | <b>54</b>  |               |

## Anexo 5. Grafías utilizadas en la segunda prueba por palabra sin contexto semántico

| Palabra <i>Agged</i> |           |               |
|----------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado        | Respuesta | Clasificación |
| U                    | 2         | Otro          |
| AR                   | 1         |               |

|               |           |       |
|---------------|-----------|-------|
| A             | 72        | Ideal |
| AI            | 9         | Otro  |
| EYE           | 1         |       |
| I             | 2         |       |
| <b>Total*</b> | <b>87</b> |       |

\* Del total absoluto de respuestas (87) se omitieron aquellas palabras cuyo número de sílabas era menor al de la palabra a escribir (ej. *full* para *fortansic*), ya que resultaría complicado establecer la sílaba que contenía la vocal que los alumnos querían representar. Tampoco se consideraron las omisiones en el test dentro del total.

| Palabra <i>Aphinning</i> |           |               |
|--------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado            | Respuesta | Clasificación |
| IM                       | 2         | Otro          |
| A                        | 48        | Ideal         |
| A (como artículo)        | 20        | Transferencia |
| I                        | 14        | Otro          |
| <b>Total</b>             | <b>84</b> |               |

| Palabra <i>Disfunter</i> |           |               |
|--------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado            | Respuesta | Clasificación |
| U                        | 30        | Ideal         |
| AU                       | 3         | Otro          |
| E                        | 1         |               |
| OU                       | 2         |               |
| A                        | 50        | Transferencia |
| <b>Total</b>             | <b>86</b> |               |

| Palabra <i>Fortansic</i> |           |               |
|--------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado            | Respuesta | Clasificación |
| E                        | 72        | Transferencia |
| EE                       | 1         | Otro          |
| A                        | 13        | Ideal         |
| <b>Total</b>             | <b>86</b> |               |

| Palabra <i>Mub</i> |           |               |
|--------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado      | Respuesta | Clasificación |
| A                  | 64        | Transferencia |
| AR                 | 1         | Otro          |
| OU                 | 1         |               |
| U                  | 17        | Ideal         |
| AL                 | 3         | Otro          |
| O                  | 1         |               |
| <b>Total</b>       | <b>87</b> |               |

| Palabra <i>Pab</i> |           |               |
|--------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado      | Respuesta | Clasificación |
| A                  | 66        | Ideal         |
| U                  | 11        | Otro          |
| E                  | 5         | Transferencia |
| O                  | 5         | Otro          |
| <b>Total</b>       | <b>87</b> |               |

| Palabra <i>Yuts</i>     |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado           | Respuesta | Clasificación |
| A                       | 28        | Transferencia |
| EOU                     | 3         | Otro          |
| E                       | 32        |               |
| OU                      | 3         |               |
| EA                      | 11        |               |
| EE                      | 1         |               |
| U                       | 9         | Ideal         |
| <b>Total respuestas</b> | <b>87</b> |               |

| Palabra <i>Acks</i>     |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado           | Respuesta | Clasificación |
| A                       | 82        | Ideal         |
| E                       | 5         | Transferencia |
| <b>Total respuestas</b> | <b>87</b> |               |

| Palabra <i>Ubbed</i>    |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado           | Respuesta | Clasificación |
| U                       | 16        | Ideal         |
| A                       | 23        | Transferencia |
| AR                      | 2         | Otro          |
| OU                      | 36        |               |
| OA                      | 4         |               |
| O                       | 1         |               |
| OW                      | 1         |               |
| AU                      | 2         |               |
| <b>Total respuestas</b> | <b>85</b> |               |

| Palabra <i>Ulliter</i>  |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado           | Respuesta | Clasificación |
| A                       | 66        | Transferencia |
| I                       | 4         | Otro          |
| OU                      | 9         |               |
| AI                      | 1         |               |
| AU                      | 4         |               |
| <b>Total respuestas</b> | <b>84</b> |               |

| Palabra <i>Ushed</i>    |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado           | Respuesta | Clasificación |
| U                       | 3         | Ideal         |
| A                       | 80        | Transferencia |
| AU                      | 2         | Otro          |
| OU                      | 2         |               |
| <b>Total respuestas</b> | <b>87</b> |               |

| Palabra <i>Yats</i>     |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Grafema usado           | Respuesta | Clasificación |
| A                       | 21        | Ideal         |
| U                       | 3         | Otro          |
| EA                      | 13        |               |
| E                       | 49        | Transferencia |
| I                       | 1         | Otro          |
| <b>Total respuestas</b> | <b>87</b> |               |

**How to reference this article:** Cid Guzmán, L. A. (2017). Transferencia negativa del español al inglés en las vocales /ʌ/ y /æ/. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 22(2), 287-309. DOI:10.17533/udea.ikala.v22n02a08