



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



**Universitat Autònoma
de Barcelona**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA**

**Análisis de errores de la interlengua fónica de coreanos
aprendices de español**

Irene Isabel Escamilla Ochoa

**Tesis doctoral dirigida por la
Dra. María Jesús Machuca Ayuso
y el Dr. Antonio Ríos Mestre**

2018

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ANEXO 1. ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL

ANEXO 2. TEXTO FONÉTICAMENTE EQUILIBRADO

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

Capítulo 1. MARCO TEÓRICO	27
1.1. Planteamientos teóricos para el análisis de la adquisición de una lengua extranjera	27
1.1.1. Análisis contrastivo	27
1.1.2. Análisis de errores	28
1.1.3. Lingüística del corpus	30
1.1.4. Análisis de errores asistido por computadora y la lingüística del corpus	31
1.2. Sistema fonético-fonológico del coreano y el español	32
1.2.1. Fonemas vocálicos del coreano	34
1.2.1.2. Características acústicas de las vocales coreanas	38
1.2.2. Fonemas vocálicos del español	39
1.2.2.1 Características acústicas de las vocales del español	41
1.2.3. Sistema consonántico del coreano	42
1.2.3.1. Fonemas oclusivos	45
1.2.3.2. Fonemas fricativos	48
1.2.3.3. Fonemas africados	50
1.2.3.4. Fonemas nasales	52
1.2.3.5. Fonema líquido	54
1.2.4. Sistema consonántico del español	55
1.2.4.1. Fonemas oclusivos	56
1.2.4.2. Fonemas fricativos	57
1.2.4.3. Fonemas africados	58

1.2.4.4. Fonemas nasales	59
1.2.4.5. Fonemas laterales	60
1.2.4.6. Fonemas róticos	60
1.2.5. Las glides	61
1.2.5.1. Las glides del coreano	61
1.2.5.2. Las glides del español	62
1.2.6. Combinación de fonemas	63
1.2.6.1. La sílaba en coreano	64
1.2.6.2. La sílaba en español	66
1.3. Contraste de los sistemas fonético-fonológico del coreano y el español	70
1.3.1. Contraste de los fonemas vocálicos, consonánticos y glides	70
1.3.1.1. Contraste de los fonemas vocálicos anteriores	72
1.3.1.2. Contraste de los fonemas vocálicos centrales y posteriores	73
1.3.2. Contraste de los fonemas consonánticos	75
1.3.2.1. Contraste de los fonemas oclusivos	77
1.3.2.2. Contraste de los fonemas fricativos	78
1.3.2.3. Contraste de los fonemas africados	79
1.3.2.4. Contraste de fonemas nasales	80
1.3.2.5. Contraste de los fonemas líquidos: laterales y vibrantes	82
1.3.3. Contraste de las glides del español y del coreano	82
1.3.4. Comparación de los tipos silábicos	83
1.4. La enseñanza de ELE a hablantes coreanos	85
Capítulo 2. METODOLOGÍA	91
2.1. Diseño y compilación del corpus	91
2.2. Participantes	92
2.3. Procedimiento de grabación	94
2.4. Segmentación, transcripción y etiquetado de errores del corpus	97
2.5. Categorización de errores fónicos	99

2.5.1. Vocales	99
2.5.1.1. Centralización de vocal o tendencia a schwa [ə]	99
2.5.1.2. Monoptongación	100
2.5.1.3. Reducción de combinaciones de elementos vocálicos que pertenecen a sílabas diferentes	101
2.5.1.4. Alteración de timbre	102
2.5.1.5. Palatalización de la vocal	102
2.5.1.6. Velarización de la vocal	103
2.5.2. Consonantes	104
2.5.2.1. Vocalización de consonante	104
2.5.2.2. Cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/	104
2.5.2.3. Neutralización de las líquidas /l/ y /r/	105
2.5.2.4. Sonorización	106
2.5.2.5. Ensondecimiento	106
2.5.2.6. Fricativización	107
2.5.2.7. Aproximantización	108
2.5.2.8. Refuerzo	109
2.5.2.9. Mitad aproximante, mitad oclusiva	109
2.5.2.10. Aspiración	110
2.5.2.11. Palatalización de consonante	111
2.5.2.12. Inserción de un segmento	112
2.5.2.13. Elisión de un segmento	112
2.5.2.14. Inserción de elemento esvarabático	113
Capítulo 3. RESULTADOS	115
3.1. Resultados corpus de lectura	115
3.1.1. Vocales	115
3.1.1.1. Centralización de vocal o tendencia a schwa [ə]	115
3.1.1.2. Monoptongación	116
3.1.1.3. Reducción de combinaciones de elementos vocálicos que pertenecen a sílabas diferentes	117
3.1.1.4. Alteración de timbre	119
3.1.1.5. Palatalización de la vocal	120
3.1.1.6. Velarización de la vocal	121
3.1.2. Consonantes	121

3.1.2.1. Vocalización de consonante	121
3.1.2.2. Cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/	122
3.1.2.3. Neutralización de las líquidas /l/ y /r/	123
3.1.2.4. Sonorización	124
3.1.2.5. Ensondecimiento	126
3.1.2.6. Fricativización	128
3.1.2.7. Aproximantización	130
3.1.2.8. Refuerzo	131
3.1.2.9. Mitad aproximante, mitad oclusiva	133
3.1.2.10. Aspiración	134
3.1.2.11. Palatalización de consonante	135
3.1.2.12. Inserción de un segmento	136
3.1.2.13. Elisión de un segmento	137
3.1.2.14. Inserción de elemento esvarabático	139
3.2. Resultados corpus de habla espontánea	141
3.2.1. Vocales	141
3.2.1.1. Centralización de vocal o tendencia a schwa [ə]	141
3.2.1.2. Monoptongación	141
3.2.1.3. Reducción de combinaciones de elementos vocálicos que pertenecen a sílabas diferentes	142
3.2.1.4. Alteración de timbre	142
3.2.1.5. Palatalización de vocal	144
3.2.1.6. Velarización	144
3.2.2. Consonantes	144
3.2.2.1. Vocalización de consonante	144
3.2.2.2. Cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/	145
3.2.2.3. Neutralización de las líquidas /l/ y /r/	146
3.2.2.4. Sonorización	147
3.2.2.5. Ensondecimiento	149
3.2.2.6. Fricativización	151
3.2.2.7. Aproximantización	153
3.2.2.8. Refuerzo	154
3.2.2.9. Mitad aproximante, mitad oclusiva	155
3.2.2.10. Aspiración	156

3.2.2.11. Palatalización de consonante	156
3.2.2.12. Inserción de un segmento	157
3.2.2.13. Elisión de un segmento	157
3.2.2.14. Inserción de elemento esvarabático	160
3.3. Comparación del corpus de lectura y de habla espontánea	161
3.3.1. Vocales	164
3.3.2. Consonantes	164
3.3.2.1. Sonorización, ensordecimiento y refuerzo	164
3.3.2.2. Mitad aproximante, mitad oclusiva	165
3.3.2.3. Fricativización	165
3.3.2.4. Neutralización de /l/ y /r/ y cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/	166
3.3.2.5. Palatalización de consonante	166
3.3.2.6. Vocalización de consonante	167
3.3.2.7. Aproximantización y aspiración	167
3.3.2.8. Elisión e inserción	167
3.3.2.9. Inserción de elemento esvarabático	168
Capítulo 4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	171
4.1. Las vocales	171
4.2. Las consonantes	173
4.2.1. Las consonantes oclusivas /b, d̪, g/	173
4.2.2. Alófonos aproximantes [β, ð̪, ɣ]	174
4.2.3. La nasal alveolar /n/	174
4.2.4. La fricativa labiodental /f/	174
4.2.5. La consonante palatal /j/	175
4.2.6. Fricativa velar /x/	176
4.2.7. La fricativa alveolar /s/ ante vocal /i/	176
4.2.8. Consonantes africadas	177
4.2.9. Consonantes líquidas	177
4.2.10. El elemento esvarabático	178
Capítulo 5. CONCLUSIONES	181
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	187

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de las vocales coreanas del <i>Standard korean</i> <i>pronuntiation</i> (SKP)	34
Tabla 2. Fonemas vocálicos del coreano según Shin, Kiaer & Cha (2013)	36
Tabla 3. Valores de los dos primeros formantes (Hz) de las vocales del coreano, según Shin, Kiaer & Cha (2013).	39
Tabla 4. Valores de los dos primeros formantes (Hz) de las vocales del español mexicano tomados de informantes masculinos según Martín Butragueño (2014).	42
Tabla 5. Fonemas consonánticos del coreano y sus alófonos. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	44
Tabla 6. Fonemas fricativos del coreano, sus alófonos y distribución. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	49
Tabla 7. Fonemas africados del coreano, sus alófonos y distribución. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	52
Tabla 8. Fonemas nasales del coreano, sus alófonos y distribución. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	54
Tabla 9. Fonema líquido del coreano, sus alófonos y distribución. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	54
Tabla 10. Fonemas y alófonos consonánticos del español mexicano	55
Tabla 11. Vocales, glides y combinaciones de diptongos del coreano. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	62
Tabla 12. Las glides del español. Adaptado de Quilis (1997).	63
Tabla 13. Contituyentes de la sílaba coreana. Adaptado de Quian (2017).	64
Tabla 14. Tipos silábicos del coreano. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013).	65
Tabla 15. Tipos silábicos del español. Adaptado de Machuca (2000).	68
Tabla 16. Comparación de los fonemas vocálicos del español y del coreano.	71
Tabla 17. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /i/ del coreano y del español.	72
Tabla 18. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /e/ del español y de la /ɛ/ del coreano.	73
Tabla 19. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /a/ del español y de la /a/ del coreano.	73
Tabla 20. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /o/ del español y de la /ʌ/ del coreano.	74

Tabla 21. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /o/ del español de la /o/ del coreano.	74
Tabla 22. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /u/ del español y de la /u/ del coreano.	75
Tabla 23. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /u/ del español y de la /u/ del coreano.	75
Tabla 24. Comparación de los fonemas consonánticos del español y del coreano.	76
Tabla 25. Comparación de los fonemas oclusivos y alófonos del español y del coreano.	77
Tabla 26. Comparación de los fonemas fricativos y alófonos del español y del coreano.	79
Tabla 27. Comparación de los fonemas africados y alófonos del español y del coreano.	80
Tabla 28. Comparación de los fonemas nasales y alófonos del español y del coreano.	81
Tabla 29. Comparación de los fonemas y alófonos líquidos y vibrantes del español y del coreano.	82
Tabla 30. Comparación de las glides del español y del coreano.	83
Tabla 31. Comparación de los tipos silábicos del español y del coreano.	84
Tabla 32. Descripción de los distintos aspectos fonéticos para la calidad de la producción de la nueva lengua según el <i>Plan curricular del Instituto Cervantes</i> (2006).	93
Tabla 33. Descripción de las competencias orales de los alumnos de los niveles A2, B1 y B2 en su cuadro de autoevaluación según el <i>Plan curricular del Instituto Cervantes</i> (2006).	94
Tabla 34. Información sobre las grabaciones de la tarea de lectura y de habla espontánea realizadas a los estudiantes coreanos.	96
Tabla 35. Información sobre las grabaciones de la tarea de lectura y de habla espontánea realizadas a los informantes mexicanos pertenecientes al grupo de control.	96
Tabla 36. Clasificación de errores por número de casos y porcentaje de los informantes coreanos.	163

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Triángulo vocálico del coreano, extraído de Shin, Kiaer & Cha (2013).	36
Figura 2. Carta de formantes de las vocales del coreano según la clasificación de Shin, Kiaer & Cha (2013). Informantes masculinos.	39
Figura 3. Triángulo vocálico del español según Quilis (1981).	40
Figura 4. La sílaba del español. Tomado de Harris (1991).	66
Figura 5. Comparación de carta de formantes entre el español mexicano y el coreano según los valores de Shin, Kiaer & Cha (2013) y Martín Butragueño (2014).	72
Figura 6. Ventana de PRAAT con el oscilograma y espectograma de la secuencia <i>de mi casa pienso</i>	98
Figura 7. Espectograma y oscilograma de la palabra <i>mientras</i> donde el fonema /a/ se ha convertido en una vocal neutra [ə].	100
Figura 8. Espectograma y oscilograma de la palabra <i>suave</i> donde el diptongo [ua] se ha reducido a monoptongo.	101
Figura 9. Espectograma y oscilograma de la palabra <i>creía</i> donde la combinación de tres elementos vocálicos se reduce a dos elementos.	101
Figura 10. Espectograma y oscilograma del segmento <i>me pesa</i> , donde la vocal tónica [e] presenta alteración de timbre.	102
Figura 11. Espectograma y oscilograma de la palabra <i>casa</i> donde la vocal tónica /a/ presenta palatalización.	103
Figura 12. Espectograma y oscilograma del segmento <i>me los</i> que presenta el fonema vocálico /e/ velarizado.	103
Figura 13. Espectograma y oscilograma del segmento <i>también ella</i> que ilustra la vocalización de la consonante palatal /j/.	104
Figura 14. Espectograma y oscilograma de la palabra <i>corre</i> que muestra la sustitución de una vibrante /r/ por la percusiva /ɾ/.	105
Figura 15. Espectograma y oscilograma del segmento <i>revolvi(endo)</i> donde la consonante /r/ en posición de ataque silábico cambia a /l/ en un proceso de neutralización.	105
Figura 16. Espectograma y oscilograma de la secuencia <i>solía pasa(rme)</i> que presenta el fonema /p/ sonorizado.	106
Figura 17. Espectograma y oscilograma del segmento <i>doctores no</i> , donde la consonante fricativa /s/, seguida de consonante nasal /n/ está parcialmente ensordecida.	107

Figura 18. Espectrograma y oscilograma del segmento <i>de niño</i> , la consonante oclusiva dental /d/ en ataque silábico está ensordecida.	107
Figura 19. Espectrograma y oscilograma del segmento <i>buscan(do)</i> , donde se observa que el fonema oclusivo /b/ está fricativizado.	108
Figura 20. Espectrograma y oscilograma de la secuencia <i>las hojas de</i> , donde se ilustra que el fonema fricativo velar /x/ en posición intervocálica presenta aproximantización.	108
Figura 21. Espectrograma y oscilograma de la secuencia <i>(sua)ve vuela</i> , donde se observa que el segundo fonema /b/ presenta un proceso de refuerzo.	109
Figura 22. Espectrograma y oscilograma de la palabra <i>revolviendo</i> , donde se muestra que las dos consonantes aproximantes bilabiales [β] presentan una articulación mitad aproximante, mitad oclusiva.	110
Figura 23. Espectrograma y oscilograma del segmento <i>su gente</i> , donde se muestra que el fonema fricativo velar /x/ en posición intervocálica presenta aspiración.	110
Figura 24. Espectrograma y oscilograma de la palabra <i>ciencia</i> realizada por un hablante coreano donde ambos fonemas /s/ presentan palatalización.	111
Figura 25. Espectrograma y oscilograma de la palabra <i>ciencia</i> realizada por un hablante mexicano.	111
Figura 26. Espectrograma y oscilograma de la secuencia <i>(comien)zan a fa(ltarme)</i> , que muestra la inserción del fonema lateral /l/ que no se encontraba en la representación fonológica.	112
Figura 27. Espectrograma y oscilograma de la secuencia <i>un lado</i> que ilustra la elisión del fonema lateral /l/.	113
Figura 28. Espectrograma y oscilograma de la palabra <i>triste</i> , pronunciada por un informante coreano, donde se observa la inserción de un elemento esvarabático en el grupo consonántico [tr].	114
Figura 29. Frecuencia de aparición y contexto del fenómeno de centralización de vocal en la tarea de lectura de los informantes coreanos.	116
Figura 30. Frecuencia de aparición y combinaciones vocálicas en las que se presenta el fenómeno de la monoptongación en los informantes coreanos y en los mexicanos en la tarea de lectura.	117
Figura 31. Frecuencia de aparición y combinaciones vocálicas que pertenecen a sílabas diferentes en la tarea de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	118

Figura 32. Frecuencia de aparición del fenómeno de cambio de timbre de vocal de los informantes coreanos y de los mexicanos en la tarea de lectura.	120
Figura 33. Frecuencia de aparición de palatalización de vocal en contextos no palatales en la tarea de lectura de los informantes coreanos.	121
Figura 34. Porcentaje del fenómeno de vocalización de consonante palatal /j/, en la tarea de lectura de los informantes coreanos.	122
Figura 35. Frecuencia de aparición del fenómeno de cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/ en el corpus de lectura de los informantes coreanos.	123
Figura 36. Frecuencia de aparición del fenómeno de neutralización en el corpus de lectura de los informantes coreanos.	124
Figura 37. Frecuencia de aparición del fenómeno de sonorización en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	126
Figura 38. Frecuencia de aparición del fenómeno de ensordecimiento en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	128
Figura 39. Frecuencia de aparición del fenómeno de fricativización en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	130
Figura 40. Frecuencia de aparición del fenómeno de aproximantización en la tarea de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	131
Figura 41. Frecuencia de aparición del fenómeno refuerzo en la tarea de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	133
Figura 42. Frecuencia de aparición del fenómeno de articulación mitad aproximante-mitad oclusiva en la tarea de lectura de los informantes coreanos.	134
Figura 43. Frecuencia de aparición del fenómeno de aspiración en la tarea de lectura de los informantes coreanos.	135
Figura 44. Número de casos por hablante de la palatalización de consonante alveolar /s/ en el corpus de lectura de los informantes coreanos.	136
Figura 45. Frecuencia de aparición y contexto del fenómeno de elisión en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	139
Figura 46. Contexto de inserción de elemento esvarabático en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos.	140
Figura 47. Frecuencia de aparición del fenómeno de monoptongación en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	142

Figura 48. Frecuencia de aparición de alteración del cambio de timbre en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	144
Figura 49. Número de casos de vocalización de consonante palatal /j/ en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos.	145
Figura 50. Frecuencia de aparición del fenómeno de cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/ y percusiva /r/ por vibrante /r/ en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos.	146
Figura 51. Frecuencia de aparición del fenómeno de neutralización en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos.	147
Figura 52. Frecuencia de aparición del fenómeno de sonorización de las consonantes sordas del español en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	149
Figura 53. Frecuencia de aparición del fenómeno de ensordecimiento de las consonantes sonoras del español en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	151
Figura 54. Frecuencia de aparición del fenómeno de fricativización en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	152
Figura 55. Frecuencia de aparición del fenómeno de aproximantización en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	153
Figura 56. Frecuencia de aparición del fenómeno de refuerzo en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	155
Figura 57. Frecuencia de aparición del fenómeno de articulación mitad aproximante mitad oclusiva en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos.	156
Figura 58. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión consonántica en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos.	158
Figura 59. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión vocálica en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos.	159
Figura 60. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión consonántica en el corpus de habla espontánea de los informantes mexicanos.	159

Figura 61. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión vocálica en el corpus de habla espontánea de los informantes mexicanos.	160
Figura 62. Frecuencia de aparición del elemento esvarabático en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos.	161
Figura 63. Porcentaje final de errores de pronunciación por tipo de habla en los corpus de los informantes coreanos.	162
Figura 64. Espectograma de la palabra <i>signo</i> realizada por un informante coreano donde se puede observar la inserción entre la /ɣ/ y la /n/ del elemento esvarabático.	169

ANEXO 2

TEXTO FONÉTICAMENTE EQUILIBRADO

Hay algo ahí, en el aire, que cambia el sentido de las cosas. Ese viento suave vuela, te toca la cara, mientras cuentas las hojas de los árboles. El agua corre buscando los campos. Al abrir las puertas de mi casa pienso: este país, una mañana más. A mi edad, comienzan a faltarme las fuerzas, ya casi no soy joven, y la muerte de mi mujer en la guerra me pesa mucho. Cuando el cuerpo llega a esa hora, la ciencia de los doctores no logra detener el paso del tiempo. De niño, allá en mi tierra, solía pasarme los días revolviendo de un lado a otro. Poco a poco, los coches de la ciudad fueron llamando mi atención. Mi madre decía que tuviera cuidado, pero yo me creía muy mayor, así que no tenía ni interés ni tiempo para mi propio signo. Pero sigo, es cierto, cuántas cosas buenas encontré entre su gente. Si cuento los queridos veranos de entonces, no son siete, ni nueve, ni veinte. Debe ser que soy niño de nuevo en este cuerpo triste.

Publicación de referencia: Ortega, J., González, J. y Marrero, V. (2000). Ahumada: A large corpus in Spanish for speaker characterization and identification. *Speech Communication*, 31(2), 255-264. doi:[10.1016/S0167-6393\(99\)00081-3](https://doi.org/10.1016/S0167-6393(99)00081-3)

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación no hubiera sido posible sin la ayuda de varias personas. En primer lugar, agradezco profundamente a mis directores de tesis, la Doctora María Jesús Machuca Ayuso y el Doctor Antonio Rios Mestre, por su ayuda ilimitada, sus orientaciones rigurosas y su calidez humana.

También deseo agradecer la valiosa e indispensable colaboración de mis estudiantes de la Universidad de Sun-Moon (generación 2015-2016) y de la carrera de Letras Hispánicas de la Universidad de Guadalajara, quienes con tanto desinterés y generosidad trabajaron conmigo en las sesiones de grabación.

A la Doctora Guadalupe Sánchez Robles por su confianza y apoyo, también a JiyEun Son (Gracia) por resolver con tanta amabilidad mis numerosas dudas sobre la lengua coreana.

Quiero dedicar este trabajo a mi esposo Armando y a toda mi familia, por todo su amor y comprensión incondicional.

Solamente gracias a todos ellos, he podido realizar este trabajo.

Esta tesis se realizó gracias a beca para estudios de posgrado en el extranjero que otorga la universidad de Guadalajara, México.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se titula *Análisis de errores de la interlengüa fónica de coreanos aprendices de español*, y analiza la producción oral de los estudiantes coreanos con un nivel medio-bajo de español como lengua extranjera (ELE) para sistematizar cuáles son sus errores de pronunciación y observar el grado de interferencia de la lengua materna (L1) para determinar la causa de estos.

La finalidad de esta tesis es didáctica, busca contribuir tanto al desarrollo de estrategias que permitan mejorar la competencia fónica de los estudiantes coreanos, así como la posible creación de herramientas tecnológicas que sirvan para la mejora de la pronunciación de ELE por parte de hablantes con esta L1.

Las motivaciones que me llevaron a realizar esta investigación son varias. En primer lugar, mi experiencia personal como profesora de ELE de nativos de coreano me mostraba que estos estudiantes poseían una menor competencia en la expresión oral que en la escrita. En segundo lugar, advertía que con frecuencia, ante un potencial error, es decir, una realización incorrecta, los aprendices con esta L1 optaban deliberadamente por guardar silencio y no comunicarse.

Aunado a lo anterior, la revisión bibliográfica revelaba que esta problemática se veía poco reflejada en la investigación, ya que los estudios sobre el tema de la adquisición y de la pronunciación, así como los análisis de errores de la interlengüa fónica referidos a estudiantes coreanos son escasos, y los que existen se han realizado a partir de análisis contrastivos sin datos acústicos, en corpus multilingües que solamente incluyen uno o dos informantes con esta L1, o en trabajos que analizan la problemática de la pronunciación a partir de la experiencia de los docentes. De ahí que otra de las motivaciones fuera subsanar esta carencia de los estudios y realizar un análisis sistemático que permitiera obtener resultados formales extraídos del análisis de un corpus de lengua oral que incluyera varios informantes.

Por otro lado, debemos considerar que el aprendizaje del español en Corea ha despertado un gran interés que se puede constatar en el enorme crecimiento presentado en los últimos años. De acuerdo con cifras proporcionadas por el Aula Cervantes de Seúl, en un periodo de diez años, el número de candidatos para los Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE) se ha multiplicado por cinco, ha pasado de 41 candidatos en 1994 a 2412 en el año 2013 (Miró & Álvarez, 2015).

Son indudables los avances que en los últimos años se han obtenido a través del método comunicativo en la enseñanza del español como segunda lengua (L2) o lengua extranjera (LE), al darle la misma importancia al desarrollo de la destreza oral que a la escrita, sin embargo, la enseñanza de la pronunciación sigue siendo un área marginada en las clases de español como LE (Gil & Llisterri 2004, Iruela 2004, Gil 2007). De acuerdo con Cortés (2002), en muchos casos los estudiantes suelen ser más conscientes que los profesores de la importancia de desarrollar una buena pronunciación; la experiencia personal les indica que una buena pronunciación es siempre digna de elogio y contribuye a la aceptación entre los hablantes nativos de la lengua.

Estructura de la tesis

Esta tesis se organiza en cinco capítulos. El capítulo 1 está dividido en cuatro apartados; en el primero de ellos se presentan los planteamientos teóricos y metodológicos desde los que se ha estudiado la adquisición del español como segunda lengua o lengua extranjera y que son los ejes teóricos y metodológicos desde los que se aborda esta investigación. En el segundo apartado se describen los inventarios fonéticos y fonológico del coreano y del español, incluyendo aspectos como la distribución de los fonemas, las variantes alofónicas y los constituyentes silábicos de cada una de las lenguas. En el tercero, se realiza el análisis contrastivo entre las dos lenguas, lo que nos ha permitido formular hipótesis sobre el origen de los errores de la pronunciación que presentan los estudiantes. Por último, en el cuarto apartado se revisan los materiales dedicados a la interlengua fónica

de los estudiantes coreanos desde el enfoque de la fonética, la lingüística contrastiva y el análisis de errores de la interlengua. Estos cuatro apartados en su conjunto configuran las bases desde las que hemos podido conformar las hipótesis sobre la interlengua fónica de los hablantes nativos de coreano aprendices de español y que han posibilitado elaborar el corpus de trabajo de esta investigación.

El capítulo 2 se dedica a describir la metodología, se detalla el diseño del corpus, el procedimiento de grabación para obtener las muestras de habla, así como el proceso empleado para llevar a cabo la transcripción, la segmentación y el etiquetado de los errores. También se presenta una catalogación de los errores fónicos extraídos del análisis de las grabaciones; cada uno de ellos se ilustra con una representación gráfica de un oscilograma y de un espectograma y, finalmente, se explican los criterios que seguimos para la sistematización de los errores.

En el capítulo 3 se exponen los resultados del análisis de los corpus de lectura y de habla espontánea que obtuvimos mediante un script creado *ad hoc* para este propósito. El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), en su versión 25.0. El capítulo se organiza en tres apartados, en el primero y en el segundo se presentan, respectivamente, los resultados del corpus de lectura y de habla espontánea de ambos grupos de informantes y, en el tercer apartado, se establece una comparación entre los resultados extraídos del análisis de errores de ambos corpus.

El capítulo 4 aborda la discusión de los datos entre los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas anteriormente y los resultados extraídos en nuestro análisis. También se realiza una recopilación de los errores más frecuentes, considerando la influencia de la lengua materna. Para terminar, en el capítulo 5 se presentan las conclusiones de este trabajo.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. Planteamientos teóricos para el análisis de la adquisición de una lengua extranjera¹

1.1.1. Análisis contrastivo

El análisis contrastivo (AC) se desarrolló entre los años 1950 y 1970. Charles Fries (1945) y Roberto Lado (1957) fueron sus iniciadores; sus trabajos representan un punto de partida de este tipo de análisis.

Fundamentalmente, estos autores planteaban que los errores producidos por los estudiantes se podían predecir identificando las diferencias entre la lengua materna del estudiante y la lengua meta (LM), puesto que en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera siempre se produce una *transferencia* entre la lengua materna y la lengua que se aprende; esta transferencia algunas veces puede ser positiva, pero, en otros casos, negativa, en tanto que dificulta el aprendizaje del estudiante, lo que se conoce como *transferencia positiva-transferencia negativa*.

La *Hipótesis del análisis contrastivo* afirma que las características que son similares entre la L1 y la LE son más fáciles de aprender y las más complicadas serán las que presentan diferentes estructuras entre esas lenguas; por lo tanto, el error se puede predecir a través de un análisis de las diferencias y las similitudes entre la L1 de los estudiantes y su LM. Según esta teoría, el error debería evitarse.

El análisis contrastivo se apoya en las teorías conductistas de la adquisición de lenguas, para las que asociación, imitación y refuerzo son los principales mecanismos para la adquisición del lenguaje (*cf.* Skinner 1957).

A partir de estas teorías, se diseñaron materiales específicos basados en la repetición para aquellos temas donde se espera que habría mayores problemas. Esta concepción del aprendizaje de una L2 o LE desarrollada en esta corriente de la lingüística aplicada se concretó en el método audiolingüe; en él, los estudiantes escuchan un diálogo con el vocabulario o la estructura cuyo aprendizaje sea el objetivo de la clase, este diálogo se repite hasta memorizarlo para después representarlo o imitarlo. Desafortunadamente, este método generaba un tipo de habla mecánica, sin modulaciones entonativas o incorrecciones acentuales².

¹ Para una perspectiva general sobre las diferentes aproximaciones a la enseñanza de segundas lenguas *cf.* Troudi, S., Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Goodwin (1998) o Gil (2007).

² Para profundizar en las características del método audiolingüe se puede consultar Mendoza Filiola (1998) o Melero (2000)

Más tarde se comienzan a cuestionar los principios del AC, las investigaciones demostraban que la interferencia de la L1 no explicaba la mayoría de los errores de los aprendices, ya que el porcentaje de errores por interferencia³ de la L1 no era muy alto, pues iban del 3% al 33% (Ellis 1994, citado en Fernández Sonsoles 1995).

Asimismo, las aportaciones de las nuevas corrientes en lingüística, psicolingüística y sociolingüística también vertieron fuertes críticas a los planteamientos básicos del AC, especialmente en referencia al proceso de aprendizaje de la lengua. Chomsky (1956), por ejemplo, señala que la teoría conductista de la adquisición del lenguaje sostenida por el AC ha sido incapaz de explicar la complejidad del mismo. Akhtar (1999) enfatiza la escasa importancia que el AC le atribuye a la exposición del *input* lingüístico que el estudiante encuentra durante su proceso de aprendizaje. Además, los métodos utilizados tampoco habían conseguido evitar los errores que se predecían con el análisis contrastivo (Fernández Sonsoles 1995).

Más allá de las críticas y, a pesar de que algunas de sus premisas resultaron erróneas, actualmente el AC sigue despertando interés y se sigue utilizando en numerosas investigaciones como un punto de partida indispensable para el análisis de errores y de la interlengua.

1.1.2. Análisis de errores

Corder (1967, 1971) publicó una serie de artículos desde los que funda las bases teóricas del Análisis de Errores (AE). Según este autor, a través de un análisis de los errores se puede caracterizar el lenguaje de los aprendices de una LE. A diferencia del AC, esta corriente no parte de la comparación entre dos lenguas, y cambia la visión negativa del error, pues considera que es, en diferentes niveles, algo positivo:

“primero, para el profesor porque le brinda información sobre el progreso del estudiante y lo que le falta aprender; en segundo lugar, al investigador le da evidencia de cómo el estudiante aprende o utiliza estrategias en su descubrimiento por la lengua y, en tercer lugar y más importante para el estudiante mismo, porque puede considerar que a través del error también se puede aprender” (Corder 1967, p. 163. La traducción es de la autora del trabajo).

Otro aporte importante del AE es que busca identificar el orden de adquisición de categorías lingüísticas específicas, como los pronombres o alguno de los tiempos del verbo. Los investigadores encontraron que en el aprendizaje de una determinada LE, los estudiantes cometían los mismos errores cuando se encontraban en la misma etapa de desarrollo, independientemente de su L1 o de si habían recibido instrucción formal o no; este fenómeno ha recibido el nombre de *Secuencia natural*.

³ La interferencia se define como la tendencia de los individuos a aplicar las formas y distribución de su lengua nativa en la LE (Flege 1980).

Corder (1967) considera que la relevancia de estos hallazgos para los profesores de idiomas es clara: si pudiéramos establecer la secuencia o el orden natural en el que un conocimiento de la segunda lengua es gradualmente construido por el alumno, entonces los programas de estudio y los materiales podrían elaborarse sobre una base más sólida que la actual.

El análisis de errores sigue, según Corder (1967), las siguientes etapas:

- a) Reconocimiento o identificación del error en su contexto.
- b) Descripción y clasificación del error.
- c) Explicación del error.
- d) Propuestas metodológicas para superar el error.

Por lo tanto, primero, se deben describir y clasificar los errores, dependiendo del ámbito que le interese al investigador: fonología, fonética, morfología, léxico o sintaxis. A continuación, se han de explicar las causas de los errores: interferencia de la L1, generalizaciones, ignorancia de la regla, hipercorrecciones, etc., y, por último, si hay un interés didáctico, se procede al diseño de materiales para subsanar en la medida de lo posible dicho error.

El mismo autor destaca la importancia de diferenciar entre los errores sistemáticos y los no sistemáticos; los primeros serían de competencia y los segundos, de actuación. Los verdaderamente importantes son los sistemáticos porque son los que definen la interlengua del estudiante. La gran aportación de esta corriente es la novedosa concepción que se tiene del error como algo que hay que valorar por toda la información que ofrece a través de su análisis y que sirve para mejorar el proceso de aprendizaje de una segunda lengua.

Más tarde, el AE generó críticas. De acuerdo con Dagneaux, Denness & Granger (1998), estas son sus principales limitaciones:

Limitación 1: El AE se basa en datos heterogéneos de estudiantes.

Limitación 2. Las categorías de AE son borrosas.

Limitación 3. El AE no puede explicar fenómenos como los errores que los mismos estudiantes evitan porque son conscientes de que son realizaciones incorrectas.

Limitación 4. AE se limita a lo que el estudiante no puede hacer.

Limitación 5. AE proporciona una imagen estática del aprendizaje de L2 (p.163).

De toda esta nueva concepción de los errores y de las etapas por las que los estudiantes atraviesan en su proceso de aprendizaje, nace el concepto de interlengua. Selinker (1972) es quien acuña el concepto para describir las etapas sucesivas por las que pasa un estudiante antes de llegar al resultado final, es decir, a la lengua meta (LM). Para él, los aprendices no se mueven en un sistema o en otro, sino que crean uno nuevo que debe ser objeto de estudio en sí mismo.

Lo primordial para un profesor de lenguas es comprender que la interlengua es susceptible de ser modificada a través de una metodología desarrollada a partir del estudio sobre su funcionamiento, a lo que Selinker (1972) llamó Análisis de la Interlengua (*Interlanguage Analysis*) o Análisis de Frecuencia (*Frequency Analysis*). El concepto ha recibido también otros nombres como: *competencia transitoria* (Corder 1967), *dialecto idiosincrásico* (Corder 1971), *sistema aproximado* (Nemser 1971), *sistema intermediario* (Porquier 1975), entre otros.

Desde los primeros estudios mencionados de Corder hasta la actualidad, se han realizado numerosas investigaciones sobre el Análisis de Errores (AE) de la interlengua; por citar algunos, se puede consultar a Iruela (1993), Fernández Sonsoles (1995), Cortés (1999), Iglesias (2003), Liu (2003), Casbas (2006), Fernández Jódar (2006), Vázquez (2009), Cylwik (2012) o Campillos (2012).

1.1.3. Lingüística del corpus

Entre las diferentes teorías que se han ocupado del modelo de aprendizaje de una LE, se encuentra la lingüística de corpus (*Learner Corpus Research*), que estudia el lenguaje a través de un corpus, definido este como un conjunto de textos auténticos que pueden ser escritos y orales, producidos por estudiantes de una L2 o de cualquier lengua y que han sido escogidos según el objetivo de la investigación para después ser procesados informáticamente.

Este tipo de investigaciones requiere del diseño de un corpus específico para analizar el problema que se haya seleccionado, de ahí que existan diferentes tipos, cada uno con características específicas que tienen en cuenta diferentes variables, como pueden ser el número y el perfil de los estudiantes (sexo, edad, nivel educativo, lengua materna, lengua meta, nivel de estudios, conocimiento de otras lenguas), el tipo de habla (espontánea o lectura de un texto escrito) y el tipo de estudio (longitudinal, en diferentes estadios, o transversal, en una sola fase) (Listerri 1991, Fernández Sonsoles 1995).

Los corpus de lectura o habla de laboratorio parten de un texto escrito, en muchos casos, diseñado especialmente para analizar el tipo de fenómeno que el investigador desee indagar. Los corpus de habla espontánea, también conocida como habla continua o conectada, se elaboran a través de grabaciones de entrevistas o diálogos. Este tipo de corpus de habla espontánea despierta un gran interés y resulta atractivo, pues muchas veces el investigador prefiere hacer las grabaciones fuera del laboratorio de fonética para lograr mayor espontaneidad y autenticidad, y así recoger “comunicaciones genuinas de la gente haciendo sus actividades comunes” (Sinclair 1995, citado en Granger 2012). Sin embargo, este tipo de corpus espontáneos puede ser difícil de obtener. La dificultad radica en la grabación de situaciones comunicativas auténticas, como una conversación con un amigo en la escuela o en un café, ya que no siempre se cuenta con las condiciones de grabación idóneas, pues no hay control de los ruidos externos que pueden provocar que la señal no tenga la calidad necesaria para un análisis acústico fiable.

Los corpus pueden ser analizados de forma automática o manual para obtener resultados de los fenómenos lingüísticos observados. El uso combinado de grandes cantidades de datos extraídos del lenguaje natural y su posterior análisis proporciona información cuantitativa sin precedentes sobre todos los tipos de unidades lingüísticas, desde morfemas hasta estructuras sintácticas a través de palabras y frases simples (Granger 2012).

Este tipo de investigaciones basadas en corpus han tenido un gran impacto y han sido de gran importancia en las teorías sobre la adquisición del lenguaje y, por supuesto, en el campo de la investigación sobre las segundas lenguas⁴.

1.1.4. El análisis de errores asistido por computadora y la lingüística del corpus

A principios de los 90 nace el análisis de errores asistido por computadora, *Computer aided error analysis* (CEA). Esta nueva línea de investigación se crea uniendo la investigación de la lingüística de corpus, el análisis de errores asistido por computadora y la adquisición de lenguas extranjeras. Su objetivo primordial es el análisis de la interlengua de estudiantes de lenguas extranjeras basado en corpus electrónicos. Se fundamenta en la metodología del análisis de errores constituida por Corder (1967) a la que se incorpora el análisis por computadora para su descripción y explicación. Este tipo de estudio permite presentar los errores y su frecuencia en el contexto del corpus que se analiza a través de herramientas de análisis computacionales automáticas:

“Una vez computarizados, los datos de los estudiantes pueden ser sometidos a una amplia gama de herramientas de software lingüístico desde los menos sofisticados, que simplemente cuentan y clasifican, hasta los más complejos que proporcionan un análisis lingüístico automático, particularmente parte del etiquetado y análisis sintáctico” (Dagneaux et al. 1998. p.165. La traducción es de la autora del trabajo).

Para esta etapa de la metodología referente al etiquetado, es necesario el diseño un sistema de etiquetas de anotación de errores en diversos niveles de categorización o taxonomías que faciliten su posterior manejo. Dulay, Burt & Krashen (1982) sugieren dos tipos de categorización de errores o enfoques; una basada en categorías lingüísticas, como fonología, léxico, gramática, para después centrarse en otras más específicas como verbos, preposiciones, etc. La segunda categorización o enfoque pone el énfasis en la forma en que la estructura ha sido alterada por los aprendientes: omisión, adición, malformación, alteración del orden.

⁴ Para información más amplia y descriptiva sobre la metodología, procedimientos, diseño y análisis de un corpus puede consultarse a Llisterri (1991), Granger (1998, 2008), Torruella & Llisterri (1999), Teubert (2001), así como Wong (2010) y McEnery & Hardie (2012).

Este uso de la tecnología ha permitido un gran progreso en la investigación de la lingüística aplicada, ya que los procedimientos cuantitativos con una base teórica y metodológica evita descripciones empíricas de las épocas anteriores y, por supuesto, representa un papel fundamental en las investigaciones del componente fónico.

1.2. Sistema fonético-fonológico del coreano y el español

En este segundo apartado ofrecemos una descripción de los inventarios fonológicos y fonéticos de ambos sistemas lingüísticos, el coreano y el español. Para su descripción, partimos del marco teórico de la Fonología Estructural desarrollada a partir de Trubetzkoy (1973), porque utiliza el concepto de fonema como categoría perceptiva, establece las variantes alofónicas y ofrece una descripción articulatoria de los alófonos, lo que permite asegurar que un sonido en cuestión es el mismo en las distintas lenguas objeto de comparación.

Algunas veces podemos partir del mismo fonema en la comparación de lenguas diferentes, pero este fonema puede corresponder a variantes alofónicas distintas en estas lenguas, por ejemplo, el fonema fricativo alveolar /s/ existe tanto en coreano como en español, sin embargo, en coreano cuando este se encuentra antes de /i, i, ɰi/ se pronuncia como fricativa alveopalatal [ɕ], p. ej., *tochi* [toɕi] (“ciudad”). Esta variante alofónica no existe en español.

Asimismo, seguiremos el protocolo de Ferriz, Perdigó & Pérez (2008) para la realización de un análisis contrastivo segmental, que establece un análisis en cuatro fases. En la primera y en la segunda, se propone un modelo para la descripción y el contraste de los sistemas fonológicos de la lengua materna y de la lengua meta. La tercera fase corresponde a la formulación de las hipótesis de trabajo derivadas del análisis contrastivo y, por último, la cuarta consiste en la verificación de las mismas mediante el análisis de un corpus de grabaciones.

Este protocolo supone una guía muy clara para el investigador al ofrecer los pasos que se han de seguir a la hora de aplicar este método de análisis; en adición al mismo, decidimos incluir el conocimiento fonético, imprescindible en una investigación del componente fónico para caracterizar los errores que se producen.

Hemos puesto especial cuidado en la descripción de la naturaleza articulatoria y acústica de cada uno de los fonemas y sus alófonos para lograr una mayor precisión descriptiva, así como en los procesos fonológicos que pueden afectar a la realización de determinados fonemas (Iruela, 2004).

Somos conscientes de las limitaciones del análisis contrastivo, que ya se han mencionado, pero creemos que realizar una comparación entre dos lenguas tan lejanas es el paso obligado para comenzar a trabajar en nuestra investigación. Llisterri (2003) advierte de las carencias de los

análisis contrastivos que se limitan a la comparación de cuadros de fonemas, ya que son estudios superficiales, razón por la cual hemos analizado otros aspectos, como la distribución de fonemas, diferentes realizaciones alofónicas, constituyentes silábicos y las diferentes manifestaciones fonéticas que en las dos lenguas puede tener un mismo fonema.

El orden seguido en las fases de descripción y comparación de los sistemas fonológicos es el siguiente:

1. Fonemas vocálicos, principales realizaciones alofónicas, distribución y datos acústicos.
2. Fonemas consonánticos, principales realizaciones alofónicas, distribución y datos acústicos.
3. Glides.
4. Combinación de fonemas: grupos vocálicos y grupos consonánticos.
5. Estructura silábica.

En ambas descripciones usamos las mismas pautas y unificamos la terminología, de manera que resultase una comparación coherente, rigurosa y sencilla, sin demorarnos en fenómenos dialectales muy específicos y complicados, innecesarios para un profesor que enseña lengua extranjera, al menos, en un nivel intermedio-bajo, que, como ya se verá, es el nivel en que nos centramos en este trabajo. Para la transcripción de los sonidos se utilizaron los símbolos y diacríticos del AFI (International Phonetic Association 2015) que aparecen reproducidos en el anexo 1.

La descripción del sistema fonético-fonológico del coreano que presentamos en esta investigación es la del coreano estándar, utilizado en la ciudad de Seúl y abarca la provincia de Kyung-Ki, que rodea la urbe; nos centramos en esta, por ser la modalidad considerada como la de pronunciación estándar entre los lingüistas coreanos.

Partimos del sistema descrito por Shin, Kiaer & Cha (2013), por ser una de las investigaciones más recientes en la caracterización fonética de los sonidos de esa lengua, además de que también incluyen en sus análisis corpus de habla espontánea y no solamente se basan en los datos obtenidos de corpus de laboratorio.

Para la redacción de este apartado se tomaron como referencia fundamental investigaciones de reconocido prestigio como las de Lee H. P. (1971), Kim U. K. (1984), Hur (1991), Kim M. S. (1992), Lee H. C. (1993), Choi H.W. (2002), Chang (2007), Kim W.P. (2009, 2011, 2013), Lee & Ramsey (2000), Shin, Kiaer & Cha (2013), Eychenne & Jang (2015), Lee K. (2016) y Quian (2017).

Debido a que el coreano utiliza un alfabeto nativo, el Hangul, se hace indispensable una romanización. En esta investigación utilizamos el sistema *ROK*, romanización revisada del coreano, elaborado por las autoridades surcoreanas en el año 2000, por ser el más utilizado por los lingüistas, tanto dentro como fuera de Corea.

Para la descripción del inventario fonético-fonológico del español y sus características acústicas, partimos de los trabajos de Navarro Tomás (1918), Quilis (1981), Martínez Celdrán (1998, 2013), Gil (2007), así como *La Nueva gramática de la lengua española* de la Real Academia Española (2011) en su volumen de Fonética y Fonología. Añadimos las investigaciones particulares sobre la variante mexicana del español, concretamente, los estudios de Lope Blanch (1964, 1968), Moreno de Alba (1994) y Martín Butragueño (2014).

1.2.1 Fonemas vocálicos del coreano

Ha existido una gran controversia entre los investigadores a la hora de describir el sistema vocálico del coreano actual, ya que no existe un criterio unánime en cuanto al número de vocales que lo componen, la polémica radica en la notable discrepancia entre los diferentes dialectos que son hablados en el país⁵.

Los fonólogos más tradicionales del coreano, como Hur (1991) y Kim M. S. (1992) afirman que el coreano cuenta con diez vocales, pero proponen una clasificación que solo admite vocales anteriores y posteriores, sin ninguna vocal central. Lee H. C. (1993) también describe un sistema compuesto de diez fonemas vocálicos, pero en él existen vocales anteriores, centrales y posteriores.

De acuerdo con el SKP o *Standard Korean Pronunciation*, que se basa en el documento “Standard pronunciation law”, publicado en 1988 e implementado por el gobierno de Corea en 1989, el coreano cuenta con diez fonemas en su sistema vocálico, que se definen de acuerdo a tres parámetros: la posición de la lengua (adelantada o retraída), que da lugar a vocales anteriores y posteriores; la elevación del cuerpo de la lengua, que da lugar a vocales altas, medias y bajas, y el redondeamiento labial, que da lugar a vocales redondeadas y no redondeadas. “El SKP es un sistema idealizado o prescriptivo de pronunciación coreana” (Quián 2017, p. 197). Las diez vocales del SKP se presentan en la tabla 1.

	ANTERIORES		POSTERIORES	
	No redondeada	Redondeada	No redondeada	Redondeada
Altas	/i/	/y/	/ɯ/	/u/
Medias	/e/	/ø/	/ʌ/	/o/
Bajas	/æ/		/ɑ/	

Tabla 1. Distribución de las vocales coreanas del *Standard korean pronunciation* (SKP)

⁵ Hay siete grandes zonas dialectales en coreano, 1) El dialecto central (que incluye las provincias de Seúl, Gyonggi y Gangwon), 2) el dialecto Gyeongsang del sureste, 3) el dialecto Jeolla del suroeste, 4) el dialecto Chungcheong del sudoeste, 5) el dialecto de la isla de Jeju, 6) el dialecto Pyeongan del nordeste y 7) el dialecto de Hamgyeong del sureste (Kang 2015).

Como se puede observar, en el SKP se categorizan cinco vocales anteriores (o palatales) y cinco posteriores (o velares), clasificadas a su vez en altas, medias y bajas, tanto en las vocales palatales como velares existe una serie redondeada y otra no redondeada. Al igual que en la clasificación de Hur (1991) y Kim M. S. (1992), en este sistema no hay vocales centrales.

Otros investigadores han señalado que el SKP no se corresponde exactamente a la pronunciación real de los hablantes de Seúl (*cf.* Lee & Ramsey 2000, Shin, Kiaer & Cha 2013) y han propuesto, considerando datos más recientes recogidos a partir de análisis acústicos (tanto de corpus de lectura como de habla espontánea), una clasificación de siete fonemas vocálicos en vez de diez, argumentando que la /y/ (alta) y /ø/ (media) son fonemas vocálicos redondeados que no se observan en el habla de los nativos de Seúl, ya que sin excepción alguna los fonemas con /y/ y /ø/ en habla espontánea se pronuncian como diptongos y no como vocales.

Otra controversia entre los fonólogos del coreano se refiere a las dos vocales no altas no redondeadas del coreano. La vocal escrita en coreano ㅑ se describe como anterior media y se transcribe /e/. La vocal escrita en coreano ㅓ se describe como anterior baja y se transcribe /æ/. Sin embargo, los nativos del coreano actual en habla espontánea ya no distinguen entre estos dos sonidos, por ejemplo, las palabras, *cangrejo* ㄱㅑ and *perro* ㄱㅓ se escriben diferente, pero en la lengua oral, si aparecen sin contexto, pueden referirse a cualquiera de estos dos animales (Shin, Kiaer & Cha 2013).

Choi H. W. (2002), citado por Shin, Kiaer & Cha (2013), realiza una investigación y muestra que de 210 hablantes nativos de coreano estándar, entre los 20 y los 80 años de edad, más del 80% pronuncian las dos vocales de la misma forma, por lo que no solamente en la percepción sino también en la producción los hablantes nativos no pueden diferenciar estos dos fonemas.

Este proceso de desfonologización también es señalado por Eychenne & Jang (2015) quienes, a partir de un análisis basado en un corpus de producción y de percepción de estas dos vocales por parte de jóvenes hablantes del coreano estándar, observaron que en el coreano actual no existe suficiente distinción entre estas dos vocales, dado que los hablantes de Seúl ya no distinguen entre ambos sonidos en el habla espontánea.

Como antes señalamos, hemos decidido utilizar la clasificación del sistema vocálico del coreano que realizan Shin, Kiaer & Cha (2013), por tanto, los diez fonemas vocálicos del SKP que habíamos mencionado quedan reducidos a siete, como se puede observar en la tabla 2 y en el triángulo vocálico de la figura 1.

	ANTERIORES		POSTERIORES	
	No redondeada	No redondeada	No redondeada	Redondeada
Altas	/i/	/ɯ/	/u/	
Medias	/ɛ/	/ʌ/	/o/	
Bajas		/ɑ/		

Tabla 2. Fonemas vocálicos del coreano según Shin, Kiaer & Cha (2013)

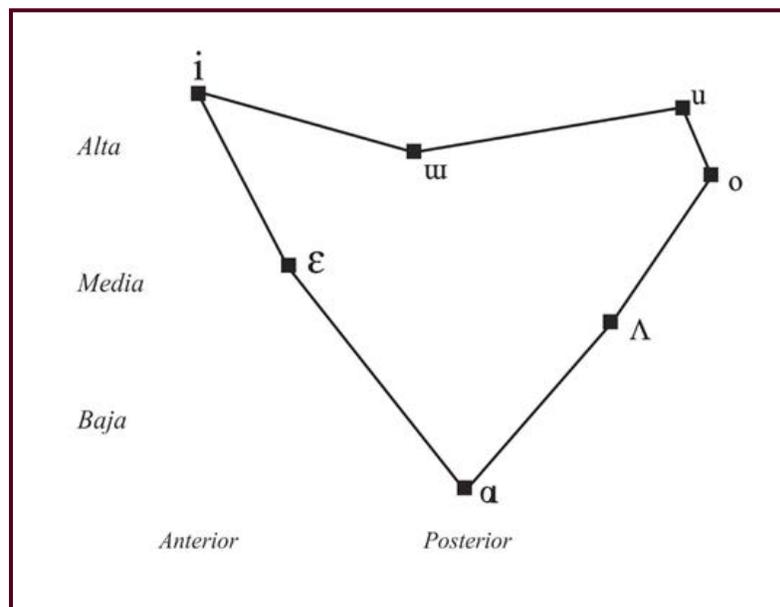


Figura 1. Triángulo vocálico del coreano, extraído de Shin, Kiaer & Cha (2013)

De acuerdo con esta clasificación, en el inventario fonético de las vocales del coreano actual, existen siete vocales, dos anteriores y cinco posteriores; no existen vocales anteriores redondeadas, en cambio, con excepción de la /ɑ/, todas las vocales posteriores no redondeadas tienen su par redondeado. Las vocales /e/ anterior media y /æ/ anterior, baja han desaparecido y dan lugar a la vocal /ɛ/ palatal, media, semiabierta, no redondeada.

A continuación, se presenta una descripción de cada uno de los fonemas vocálicos de esta clasificación, se mencionan también sus variantes alofónicas, así como algunos ejemplos; en cada uno de ellos ofrecemos la transcripción fonética seguida del significado del término que empleamos para la ilustración.

En coreano, las vocales son normalmente sonoras, pero tienen variantes ensordecidas cuando se encuentran entre consonantes sordas, p. ej., *chichom* [tɕi̥tɕʌm] ('sucursal') y también cuando están

precedidas por las consonantes aspiradas /p^h, t^h, k^h, tʃ^h/ o bien por /h/ y /s/, p. ej., *hechíta* [hɛ̞'ie^hiɰa] ('superar') / *chokchokhi* [tɛ^hɔ̞ktɛ^ho̞khi] ('poco mojado').

De acuerdo con Lee H.C. (1993), cuando hay dos vocales en sílabas contiguas, susceptibles de ser ensordecidas, generalmente, solo en la primera vocal ocurre el ensordecimiento, p. ej., *chik'chikhan* ('oscuro') se pronuncia como [tɛ^hik^hte^hi^h'khan], la primera [i] se realiza ensordecida por encontrarse entre una consonante aspirada y una consonante oclusiva sorda, no así la segunda, aunque se encuentre entre consonantes sordas.

Las vocales del coreano también pueden nasalizarse cuando se encuentran entre dos consonantes nasales, precedidas o seguidas de una consonante nasal y, en sílaba trabada por nasal, p. ej., [mũn] ('puerta') / *ono* [ʌ̃nʌ̃] ('idioma') / *sanga* [saŋã] ('marfil') / *nuku* [nũgu] ('quien').

El fonema /i/

Grafía coreana |

Se define como anterior, alto, no redondeado. Aparece en cualquier posición de la cadena fónica. Presenta cuatro alófonos. Los alófonos ensordecido [ḭ] y nasalizado [ĩ], como se ha indicado anteriormente. Otros alófonos de este fonema son las glides semiconsonante y semivocal. La semiconsonante [j̃] se realiza como tal cuando va seguida de las vocales nucleares /ɛ, a, ʌ, o, u/, p. ej., *yohaeng* [j̃ʌhɛŋ] ('viaje'). La semivocal [i̥] aparece como segundo segmento del diptongo /ui̥/ (Kim U. K. 1984 p. 41), p. ej., *uimi* [ui̥mi] ('significado').

El fonema /ɛ/

Grafía coreana ㅔ / ㅖ

Vocal anterior, media, semiabierta, no redondeada, que aparece en cualquier posición de la cadena hablada, p. ej., *kemi* [kɛmi] ('hormiga'). Tiene un alófono [ɛ̃] nasalizado y el alófono ensordecido [ɛ̰], como se indicó anteriormente.

El fonema /a/

Grafía coreana ㅏ

Vocal posterior, baja, no redondeada, p. ej., *kami* [kami] ('condimento'). Tiene un alófono nasalizado [ã] y un alófono ensordecido [a̰], como se ha explicado anteriormente.

El fonema /ʌ/

Grafía coreana ㅓ

Se define como posterior, medio, no redondeado, p. ej., *nol* [nʌl] ['tablero']. También presenta dos alófonos, uno nasal [ʌ̃] y el otro ensordecido [ʌ̰], como se explicó anteriormente.

Fonema /u/

Grafía coreana —

Vocal posterior, alta, no redondeada, p. ej., *nul* [nuul] (‘siempre’) También presenta un alófono nasal [ũ] y un alófono ensordecido [u̥], como ya se ha mencionado.

El fonema /u/

Grafía coreana ㅜ

Se define como posterior, alto, redondeado. Cuando aparece entre consonantes aspiradas y sordas, se realiza como [u̥] ensordecida, y también puede nasalizarse [ũ], como se explicó anteriormente.

El fonema /o/

Grafía coreana ㅛ

Vocal posterior, media, no redondeada, p. ej., *som* [som] (‘algodón’). Puede nasalizarse [õ] y también presenta el alófono ensordecido [o̥], que aparece entre consonantes sordas o aspiradas, como se indicó anteriormente.

1.2.1.2. Características acústicas de las vocales coreanas

De acuerdo con el análisis espectrográfico de diez informantes masculinos, a quienes se les pidió que pronunciarán las siete vocales en la secuencia de /h_tə/, Shin, Kiaer & Cha (2013) obtuvieron los valores del primer formante (F1) y del segundo formante (F2) que se muestran como referencia en la siguiente carta de formantes (Figura 2). Debe recordarse que, para poder interpretar correctamente la carta de formantes, los valores de F1 se presentan en el eje vertical y se corresponden con el grado de abertura bucal y los valores de F2 se presentan en el eje horizontal y se relacionan con la posición de la lengua.

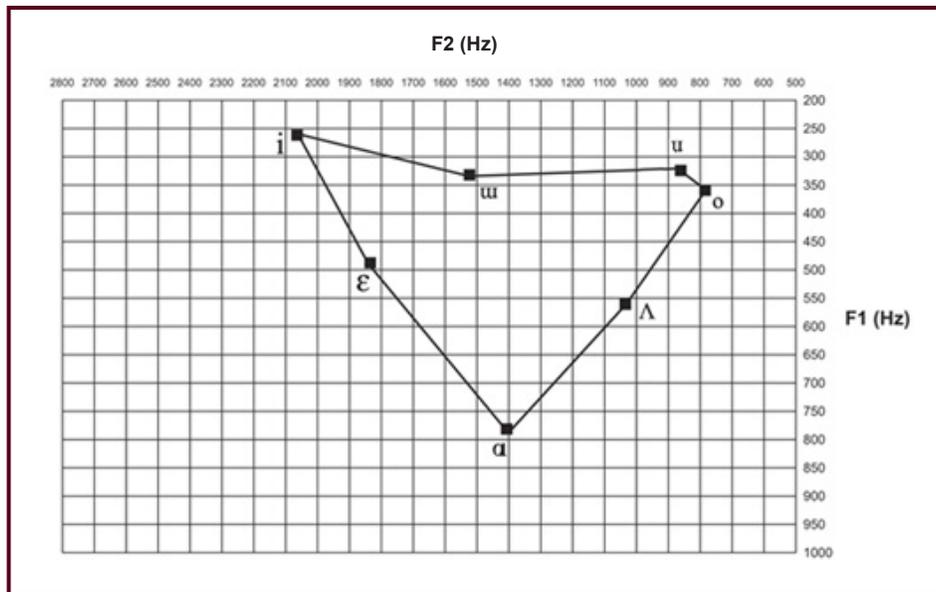


Figura 2. Carta de formantes de las vocales del coreano según la clasificación de Shin, Kiaer & Cha (2013). Informantes masculinos

En la tabla 3, presentamos los valores de F1 y de F2 de las vocales coreanas, solo citamos los datos de los informantes masculinos, que son los que vamos a comparar en nuestra investigación.

Datos en Hz	/i/	/ɛ/	/a/	/ʌ/	/ɯ/	/u/	/o/
F1	258.9	489.5	788.1	560.4	333.5	280.1	356.1
F2	2065.9	1828.1	1406.9	1045.4	1517.6	858.4	795.0

Tabla 3. Valores de los dos primeros formantes (Hz) de las vocales del coreano según Shin, Kiaer & Cha (2013)

La duración de los fonemas vocálicos también es otro parámetro que ofrece diferentes alternativas. Se establecía como rasgo distintivo, puesto que daba lugar a pares mínimos; sin embargo, de acuerdo con Hur (1991), en el área de Seúl, la distinción entre vocales breves y largas solamente permanece en el habla de personas mayores de sesenta años y, aun entre ellas, hay quienes no las pueden diferenciar claramente. Por tanto, en el coreano estándar actual esta oposición ya no se presenta, aunque según (Quian 2017), en el SKP, la duración de la vocal distingue significados en algunas palabras y se mantiene solamente en la primera sílaba de la misma.

1.2.2. Fonemas vocálicos del español

El español cuenta con cinco fonemas vocálicos: /a e i o u/, que aparecen en inicial, en interior y en final de palabra, tanto en posición átona como tónica y solo ellos pueden ser núcleo de la sílaba.

Repetidamente se ha señalado, en comparación con otros idiomas, que el sistema vocálico del español es muy claro y simple: “Los hispanohablantes podemos *presumir* en efecto, de tener uno de los sistemas más sencillos, simétricos y accesibles para el no nativo de entre todos los de las lenguas de cultura más cercana a la nuestra” (Gil, 2007 p. 425). Esto se traduce en que no representan un reto mayor para los aprendices de esta lengua.

En la figura 3, se puede observar el triángulo vocálico del español, según Quilis (1981).

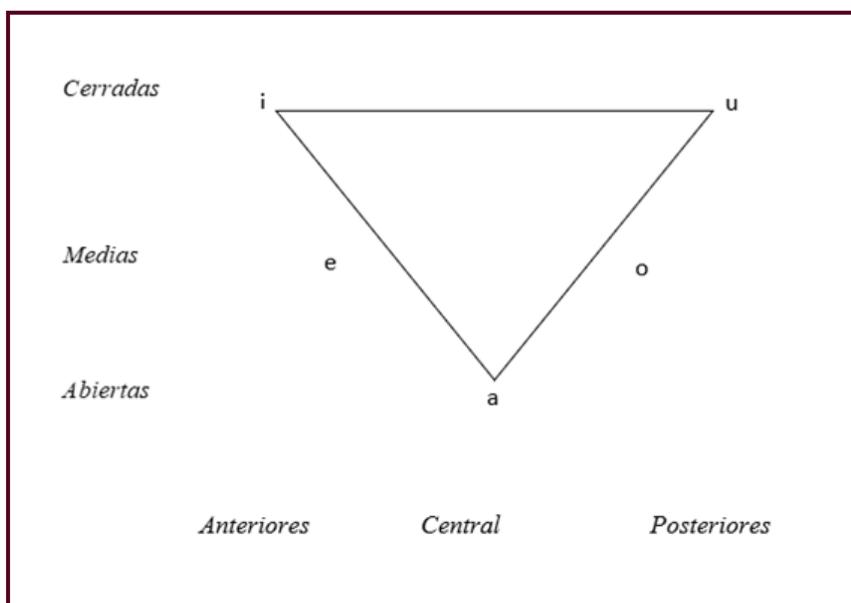


Figura 3. Triángulo vocálico del español según Quilis (1981)

Como hicimos con el sistema del coreano, describiremos cada uno de los fonemas vocálicos del español y sus alófonos. Seguiremos la misma terminología usada antes, con el fin de poder realizar una comparación entre ambos sistemas fonológicos.

a) El fonema /i/

Se define como cerrado o alto, anterior o palatal. Se realiza como vocal [i] en sílaba libre tónica y también en sílaba libre átona en una pronunciación esmerada. Presenta el alófono abierto [ĩ] cuando se encuentra en sílaba trabada y en sílaba tónica, en contacto con una /r/, y ante fricativa velar sorda /x/, p. ej., *rico* [ˈrĩko] / *hijo* [ˈĩxo]. Otros alófonos de este fonema son las glides semiconsonante y semivocal. La semiconsonante [j] se realiza en posición inicial de diptongo o triptongo y la semivocal [j̞] en posición final de esos grupos vocálicos.

b) El fonema /e/

Se describe como vocal media, anterior o palatal. Presenta un alófono semiabierto [e̞] en los siguientes contextos: cuando aparece en contacto con la rótica vibrante /r/, tanto si esta sigue a la vocal como si la precede: *regla* [re̞ˈɣla], *perro* [pe̞ˈro], delante de consonante fricativa velar sorda /x/: *teja* [ˈte̞xa] /

colegio [ko'leχio]; en sílaba trabada por una consonante que no sea /m, n, s, ɰ, x, θ, y/, en el diptongo [ei]: *peine* [peine]. En los demás contextos se realiza como vocal anterior media semicerrada.

c) El fonema /a/

Vocal abierta o baja, central. Sus alófonos son una vocal [a] abierta, palatalizada, que aparece en contacto con consonantes palatales, p. ej., *gallina* [ga'jina] y en el diptongo /ai/ *paisano* [pai'sano]; y una vocal [a] cerrada, velarizada, que aparece en el diptongo /au/, p. ej., *causa* ['kausa], también en contacto con vocales velares, p. ej., *ahora* [a'ora], en sílaba trabada por consonante lateral alveolar /l/, p. ej., *malva* ['maɮβa] y ante consonante fricativa velar /x/, p. ej., *cajón* [ka'xon].

d) El fonema /o/

Vocal media, posterior o velar, redondeada. Presenta un alófono posterior semiabierto redondeado [ɔ] cuando está en contacto con la rótica vibrante /r/, p. ej., *gorro* ['gɔrɔ], ante fricativa velar sorda /x/, p. ej., *hoja* ['ɔxa], en sílaba trabada por cualquier consonante, p. ej., *costa* ['koɣta], en el diptongo /oi/, p. ej., *soy* [soi]. En los demás contextos se realiza como vocal media, semicerrada posterior, redondeada.

e) El fonema /u/

Vocal cerrada o alta, posterior, redondeada. Presenta el alófono posterior, abierto, redondeado [u] cuando aparece en contacto con la rótica vibrante /r/, delante del fonema fricativo velar sordo /x/, p. ej., *lujo* ['luxo] /*rugir* [ru'xi] y en sílaba trabada. Otros alófonos de este fonema son los glides semiconsonante y semivocal. La semiconsonante [u] se realiza en posición inicial de diptongo o triptongo, p. ej., *causa* ['kausa] y la semivocal [u] en posición final de esos grupos vocálicos.

A pesar de que se han ido presentado las diferentes realizaciones de los fonemas vocálicos del español, debido a que la corticulación provoca alteraciones en la realización de esos sonidos, este hecho no incide en la percepción; como indican Martínez Celdrán y Fernández Planas (2007, p. 173), se trata “un hecho mecánico en la articulación, que no tiene consecuencias en la percepción”. Lo mismo ocurre cuando los sonidos vocálicos se encuentran entre consonantes nasales o en posición inicial absoluta seguidas de una consonante nasal, se pueden nasalizar, pero, a diferencia de otras lenguas, como el francés, es un fenómeno únicamente fonético, no fonológico, es decir, no distingue significados.

1.2.2.1. Características acústicas de las vocales del español⁶

Los trabajos sobre la estructura formántica de las vocales del español de México son escasos, sin embargo, se puede citar la investigación de Madrid Servín & Marín Rodríguez (2001) quienes establecen las frecuencias típicas de los tres primeros formantes; más actual es la investigación

⁶ Recordemos que esta investigación se centra en la variante mexicana del español.

Martín Butragueño (2014) quien ofrece los valores de frecuencia de los F1 y F2 de las vocales del español mexicano que se observan en tabla 4⁷.

Datos en Hz	/i/	/e/	/a/	/o/	/u/
F1	394	474	627	445	402
F2	1972	1772	15219	1134	1107

Tabla 4. Valores de los dos primeros formantes (Hz) de las vocales del español mexicano tomados de informantes masculinos según Martín Butragueño (2014)

1.2.3. Sistema consonántico del coreano

El coreano posee un total de diecinueve fonemas consonánticos, de los cuales, quince son obstruyentes y cuatro sonantes. Según Shin, Kiaer & Cha (2013) se clasifican de acuerdo al punto de articulación (bilabial, alveolar, alveopalatal, velar y glotal), modo de articulación (oclusivo, fricativo, africado, nasal y líquido), y al tipo de fonación (relajada, tensa y aspirada). En coreano, todas las obstruyentes son, sin excepción, sordas, pero se sonorizan si se encuentran entre vocales.

Los fonemas obstruyentes oclusivos y africanos se realizan mediante tres tipos de fonación: relajado, tenso y aspirado; los fonemas obstruyentes fricativos se pueden realizar relajados o tensos. En los fonemas sonantes, nasales y líquidos, no aparece esta distinción.

Estos tres tipos de fonación se distinguen por la presencia de aspiración y la cantidad de tensión en las cuerdas vocales. Shin, Kiaer & Cha (2013) denomina sonidos aspirados a los producidos por una fricción glotal que se origina cuando se articulan con las cuerdas vocales separadas y el aire pasa a través de un pequeño espacio que provoca que este se torne turbulento; a los sonidos producidos con tensión de las cuerdas vocales los denominan sonidos tensos (fortis) y, por el contrario, si no hay tensión en las cuerdas vocales, los llaman sonidos relajados (lenis).

Así pues, atendiendo a los tres tipos de fonación (relajada, tensa y aspirada), las oclusivas coreanas se caracterizan fonéticamente como lenis sorda no aspirada (fonación relajada), fortis sorda no aspirada o ligeramente aspirada (fonación tensa), y fortis sorda aspirada (fonación aspirada). Los tres tipos de fonación del coreano dan lugar a pares mínimos, p. ej., *tal* [tal] ('luna') / *ttal* [t*al] ('hija'), *thal* [t^hal] ('máscara') (Lee & Ramsey 2000).

⁷ Martín Butragueño (2014) analizó las grabaciones obtenidas en un contexto semiinformal de cinco hablantes masculinos y cinco femeninos, universitarios, de entre 20 y 30 años, hablantes de español mexicano estándar. Los datos citados obtenidos corresponden a las vocales pronunciadas en un contexto tónico, cuya única variación residía en la consonante que precedía a la vocal, que siempre fue una oclusiva sorda o sonora. Presentamos solamente los datos de los informantes masculinos, pues, como se mencionó antes, los femeninos no se consideran en nuestra investigación.

Los sonidos relajados pueden aparecer tanto en ataque, en principio de palabra y en posición intervocálica, como en coda silábica. En contraste, los tensos y aspirados solo pueden realizarse en ataque, pero nunca en coda silábica, donde se neutralizan y se realizan como implosivos [$p̣$, $ṭ$, $ḳ$], acorde con la regla general del coreano por la que los sonidos oclusivos en posición final de palabra no se deben liberar después del cierre: “los sonidos liberados deben reemplazarse por un sonido no liberado” (Shin, Kiaer & Cha 2013. La traducción es de la autora del trabajo); p. ej., en las siguientes palabras, [ip] (‘boca’) e [ip^h] (‘hoja’), no se distinguen las características fónicas de tensión y aspiración (Lee & Ramsey 2000). Los únicos sonidos distintivos en posición final son los siguientes: [p, t, k, m, n, ŋ, l] (Kim U. K. 1984, Lee H. C. 1993, Shin, Kiaer & Cha 2013).

Fonetistas como Shin, Kiaer & Cha (2013) destacan que, aunque las consonantes /p^h, t^h, k^h/ se consideran como aspiradas y /p, t, k/ como no aspiradas, estas últimas también presentan, aunque muy débilmente, un grado de aspiración antes de su explosión, pero solamente a principio de palabra. También señalan que estas oclusivas relajadas del coreano presentan una realización sonora entre vocales, a diferencia de las tensas y aspiradas.

La tabla 5 muestra las consonantes del coreano, clasificadas de acuerdo a su lugar, modo de articulación y tipo de fonación.

FONEMAS CONSONÁNTICOS DEL COREANO Y SUS ALÓFONOS							
		Bilabial	Alveolar	Alveopalatal	Velar	Glotal	
Obstruyentes	Oclusivas						
	Relajada	/p/ [p] [b] [ɸ] [p̃]	/t/ [t] [d] [d̥] [t̃]		/k/ [k] [g] [ŋ] [k̃]		
	Tensa	/p*/ [p*]	/t*/ [t*]		/k*/ [k*]		
	Aspirada	/p ^h / [p ^h]	/t ^h / [t ^h]		/k ^h / [k ^h]		
	Fricativas						
	Relajada		/s / [s] y [ɕ]			/h/ [h] [ϕ] [ç] [x]	
	Tensa		/s* / [s] y [ɕ]				
	Africadas						
	Relajada			/tɕ/ [tɕ] [dʒ] [d̥ʒ]			
	Tensa			/tɕ*/ [tɕ*]			
	Aspirada			/tʃ ^h / [tʃ ^h]			
	Sonantes	Nasales	/m/ [m] [m̃]	/n / [n] y [ñ]		/ŋ/ [ŋ] y [ŋ̃]	
		Líquidas		/l/ [l] [r]			

Tabla 5. Fonemas consonánticos del coreano y sus alófonos. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

1.2.3.1. Fonemas oclusivos

Los sonidos oclusivos se caracterizan porque los órganos crean un obstáculo a la salida del aire, cerrando por completo la cavidad oral, cierre que se deshace de forma brusca mediante una pequeña explosión (Cho, Jun & Ladefoged 2001).

Es necesario aclarar que muchos fonetistas coreanos utilizan el apóstrofe /p', t', k'/ para denotar que la consonante es tensa, el mismo apóstrofe se utiliza en el AFI para un sonido eyectivo o glotalizado. Utilizar el mismo signo para un sonido eyectivo y uno tenso puede llevar a equivocaciones. Para solucionar este problema y señalar un sonido tenso se utilizará un asterisco, /p*, t*, k*/, siguiendo así a Ladefoged (1999).

En la sílaba coreana, los sonidos oclusivos pueden aparecer al principio de palabra, en posición intervocálica y en posición final de la palabra, aunque, como ya señalamos, en esta última posición se realizan como implosivos (Lee H. C.1993), por lo tanto, solamente las oclusivas relajadas pueden aparecer en final de palabra.

Shin, Kiaer & Cha (2013) señalan que acústicamente las oclusivas sordas del coreano tienen un VOT (*voice onset time*) muy corto, alrededor de los 10 ms, así como un aumento instantáneo de la amplitud de la fonación.

Siguiendo fundamentalmente a Lee H. C. (1993), Kim U. K. (1984), Shin, Kiaer & Cha (2013) y Quian (2017), presentamos una descripción de cada uno de los fonemas oclusivos del coreano, así como su distribución y algunos ejemplos.

FONEMA /p/

Grafía coreana: ㅍ

Alófonos [p], [b], [b̥], [p̥]

El fonema /p/ se define como oclusivo bilabial relajado no aspirado. Presenta cuatro alófonos:

- 1) [p] consonante oclusiva bilabial sorda. Aparece cuando el fonema /p/ se encuentra en posición inicial de palabra, p. ej., *pata* [paɰa] ('mar') / *pomul* [pomũl] ('tesoro'). Cuando el fonema /p/ se halla precedido por consonante sorda y situado en posición inicial de sílaba, tiende a realizarse en variación libre como [p] o como [p*], p. ej., *kukpap* [kuk̚paɰ̥] / [kuk̚ p*ɰ̥] ('arroz cocido con sopa').
- 2) [b] consonante oclusiva bilabial sonora, que aparece cuando el fonema /p/ se halla en posición interior de palabra, precedido de consonante sonora o vocal: *sinpu* [sinbu] ('novia') / *upi* [ubi] ('impermeable').

- 3) [b̥] oclusiva bilabial sorda, variante del alófono [b], con el que puede alternar libremente en el mismo contexto, p. ej., *sinpu* [sin̥pu] ('novia') / *upi* [u̥pi] ('impermeable').
- 4) [p̚] bilabial sorda implosiva. Se realiza como tal cuando se encuentra exclusivamente en posición final de sílaba, p. ej., *chip* [t̚eip̚] ('casa'). Este sonido es el resultado de la neutralización de los fonemas /p, p^h y p^{*}/ en posición final.

FONEMA /p^{*}/

Grafía coreana ㅍ

Alófono [p^{*}]

Se define como fonema oclusivo bilabial sordo tenso no aspirado. Aparece exclusivamente en posición inicial de sílaba, ya sea en interior o inicial de palabra, p. ej., *ppalta* [p^{*}alda] ('lavar'), *ppuri* [p^{*}uri] ('raíz'). Cuando /p^{*}/ se sitúa entre vocales o consonantes sonoras, la sonoridad del segmento anterior termina muy rápidamente, lo que provoca que su duración resulte más larga, de ahí que puede producir la impresión de que es una consonante geminada o larga, p. ej., *koppi* [kop^{*}i] ('rienda'), la primera sílaba *ko* se percibe casi como una sílaba trabada (Lee H. C. 1993).

FONEMA /p^h/

Grafía coreana ㅍ

Alófono [p^h]

Se define como fonema oclusivo bilabial sordo aspirado. Tiene un único alófono [p^h], que aparece siempre en posición inicial de sílaba, p. ej., *p'oman* [p^homan] ('saciedad'), *p'ato* [p^haɔ] ('ola'). Cuando se encuentra entre consonantes sonoras o entre vocales, este sonido tiende a alargarse, haciendo que la sílaba anterior se perciba como trabada, p. ej., *up'yo* [up^hjo] ('sello').

EL FONEMA /t/

Grafía coreana ㅌ

Alófonos: [t], [d], [d̚] [t̚]

Se define como fonema oclusivo alveolar ⁸ sordo relajado no aspirado. Aparece en posición inicial de palabra: *tari* [tari] ('pie') / *tongmul* [ton̥mul] ('animal'). Cuenta con cuatro alófonos.

- 1) [t] consonante alveolar sorda. Se realiza como tal cuando el fonema se encuentra en posición inicial de palabra o en posición interior en inicial de sílaba, pero cuando se encuentra precedido por una consonante sorda y situada en posición inicial de sílaba alterna con una [t^{*}] tensa

⁸ Otros autores, como Lee H.C. (1993) clasifican la consonante oclusiva sorda /t/ como dental, pero seguimos a Shin, Kiaer & Cha (2013).

en variación libre, al igual que ocurre con [p] y [p*]. Así, el sonido [t*] es el resultado de la neutralización de los fonemas / t, t*/ p. ej., *suktal* [suk̄ t*al] ('pericia') / *pokto* [pokt*o] ('pasillo').

- 2) [ḏ] consonante dental sonora. Aparece cuando el fonema /t/ se encuentra precedido de consonante sonora o vocal, como en *potap* [poḏap̄] ('recompensa').
- 3) [ḏ̥] consonante dental ensordecida, variante del alófono [ḏ], con el que puede alternar libremente en el mismo contexto, p. ej., *potap*, [poḏ̥ap̄] ('recompensa').
- 4) [t̚] consonante alveolar sorda implosiva. Siempre se realiza en posición final de sílaba como resultado de la neutralización de los fonemas / t, t^h, t*/, p. ej., *kota* ['kʌt̚ta] ('caminar').

FONEMA /t*/

Grafía coreana ㄷ

Alófono: [t*]

Se define como fonema oclusivo alveolar tenso sordo no aspirado. Aparece solamente en posición inicial de sílaba, p. ej., *ttul* [t*ul] ('patio') / *ttang* [t*an̄] ('tierra'). Cuando la /t*/ se encuentra precedida de un sonido sonoro, la sonoridad del segmento anterior termina más rápido y, por lo tanto, su duración es más larga, por ello, cuando la sílaba anterior es abierta, da la impresión de ser cerrada, p. ej., *ittakum*, [it*agum] ('a veces'); en este ejemplo la [i] se percibe más cerrada por efecto de la [t*].

FONEMA /t^h/

Grafía coreana ㅌ

Alófono [t^h]

Se define como fonema oclusivo alveolar sordo aspirado. Aparece en posición inicial de sílaba. Tiene un solo alófono [t^h] oclusivo alveolar aspirado, que aparece en posición inicial de sílaba, p. ej., *t'ap* [t^hap̄] ('torre') / *t'oyoil* [t^hojoil] ('sábado'). Al igual que ocurre con la /t*/, cuando se encuentra precedida de un sonido sonoro, esta [t^h] se alarga, mientras que el sonido sonoro anterior se acorta, por lo que la sílaba anterior da la impresión de ser casi cerrada, p. ej., *kat'aek* [katt^hek̄] ('casa').

FONEMA /k/

Grafía coreana ㄱ

Alófonos: [k], [g], [ḡ], [k̄]

Se define como fonema oclusivo velar sordo relajado no aspirado. Cuenta con cuatro alófonos:

- 1) [k] consonante oclusiva velar relajada. Aparece en posición inicial de palabra, p. ej., *kapang* [kabaŋ] ('maleta').

- 2) [g] consonante velar sonora. El fonema /k/ se realiza como [g] cuando se encuentra entre consonante sonoras o vocales, p. ej., *manki* [mãnv̥gi] ('expiración').
- 3) [ḡ] consonante velar ensordecida, variante del alófono [g], con el que puede alternar libremente en el mismo contexto, p. ej., *manki* [mãnv̥ ḡi] ('expiración').
- 4) [k̚] consonante velar sorda, implosiva. Se realiza cuando se encuentra en posición final de sílaba. Es el resultado de la neutralización de los fonemas /k/, /k^h/y /k^{*}/ en posición final, p. ej., *tokso* [toks̚ʌ] ('lectura').

FONEMA /k^{*}/

Grafía coreana ㄱ

Alófono: [k^{*}]

Se define como fonema oclusivo velar tenso no aspirado. Aparece en posición inicial de sílaba, p. ej., *kkum* [k^{*}ũm] ('sueño'). Tiene un solo alófono: [k^{*}] consonante velar, sorda, tensa, que aparece en posición inicial de sílaba. Cuando este sonido se encuentra precedido por un sonido sonoro, la sonoridad del segmento anterior termina con mayor rapidez y, por este efecto, la duración de la consonante resulta más larga, p. ej., *ikkulta* [ik^{*}ulta] ('dirigir'). En este ejemplo, como consecuencia de este fenómeno, la [i] se percibe más cerrada por efecto de la [k^{*}].

EL FONEMA /k^h/

Grafía coreana ㅋ

Alófono: [k^h]

Se define como fonema oclusivo velar sordo aspirado. Tiene un solo alófono [k^h] consonante velar sorda aspirada, que aparece en posición inicial de sílaba, p. ej., *k^heta* [k^heta] ('cavar'). Cuando se encuentra precedida por un sonido sonoro, esta [k^h] es más larga, por lo que la sonoridad del segmento desaparece más rápido; esto da como resultado que la sílaba anterior se perciba cerrada. Por ejemplo, *chikita* [tɛik^hiɰa] ('mandar'), en este caso, la [i] se oye más cerrada, por efecto de la [k^h].

1.2.3.2. Fonemas fricativos

El inventario de consonantes fricativas del coreano es muy reducido si lo comparamos con el de las oclusivas, ya que existen solamente tres, dos de ellas alveolares /s, s^{*}/ y una glotal /h/. Las alveolares se subdividen en relajadas o tensas, la glotal no presenta esta distinción. Kagaya (1974) y Moon (1997) subrayan que aquí la diferencia no es entre consonantes relajadas y tensas sino entre consonantes tensas y aspiradas, ya que existe una similitud acústica entre las consonantes fricativas

alveolares relajadas del coreano y las oclusivas aspiradas, pues también las fricativas relajadas del coreano se articulan con una ligera aspiración ⁹.

En la sílaba coreana, las fricativas pueden aparecer en ataque silábico, en inicio de palabra y en posición interior intervocálica, pero si aparecen en posición final de sílaba se reemplazan por la oclusiva alveolar /t/, p. ej., *nas* → [nat] ('hoz'), de acuerdo al principio general del coreano, donde todos los sonidos finales de la sílaba no se liberan después del cierre central (Shin, Kiaer & Cha 2013). En la tabla 6 se muestran los fonemas fricativos y sus variantes alofónicas.

Categoría	Fonema	Alófonos	Distribución
ALVEOLAR Relajadas	/s/	[ɕ]	Antes de / ɨ, i, ʉi /
		[s]	Antes de cualquier otra vocal.
Tensa	/s*/	[ɕ*] [s*]	Antes de / ɨ, i / Antes de cualquier otra vocal.
GLOTAL	/h/	[ç]	Antes de / ɨ, i / en principio de palabra.
		[x]	Antes de /w/ en principio de palabra.
		[ϕ]	Antes /u, o/ en principio de palabra.
		[h]	Antes de cualquier vocal en posición inicial de palabra.

Tabla 6. Fonemas fricativos del coreano, sus alófonos y distribución

Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

FONEMA /s/

Grafía coreana ㅅ

Alófonos: [s], [ɕ]

Se define como fonema fricativo alveolar sordo relajado. Presenta dos alófonos que aparecen en distribución complementaria.

- 1) [s] consonante fricativa alveolar sorda que se realiza cuando el fonema precede a todas las vocales [a, ɛ, o, u, ʌ, i], p. ej., *saram* [saram] ('gente') / *supak* [subak] ('sandía').
- 2) [ɕ] consonante fricativa alveopalatal sorda que se realiza cuando el fonema aparece delante de la vocal [i], la semiconsonante [ɨ] o el diptongo [ʉi], p. ej., *sihap* [ɕihap̃] ('partido')

⁹ Sobre la aspiración de la fricativa relajada /s/ se puede consultar la investigación de Cho, Jun & Ladefoged (2001).

FONEMA /s*/

Grafía coreana ㅅ

Alófonos: [s*], [ɕ*]

Se define como fonema fricativo alveolar sordo tenso. Aparece antes de vocal. Presenta dos alófonos.

- 1) [s*] consonante fricativa alveolar sorda tensa, que se realiza en cualquier contexto distinto a vocal [i] o la semiconsonante [j], p. ej., *ssaum* [s*ɑũm] ('pelea') / *ssal* [s*ɑl] ('arroz').
- 2) [ɕ*] consonante fricativa alveopalatal sorda tensa, que se realiza cuando al fonema [ɕ*] le sigue la vocal [i] o la semiconsonante [j], p. ej., *ssipta*, [ɕ*ip̄ta] ('masticar').

FONEMA /h/

Grafía coreana ㅎ

Alófonos: [h], [ç], [x], [ɸ]

Se define como fricativa glotal sorda. Se presenta antes de todas las vocales en posición inicial de palabra. Sus alófonos son los siguientes:

- 1) [h] glotal sorda. El fonema /h/ se realiza como [h] al inicio de palabra y ante vocal, p. ej., *hata* [hɑda] ('hacer')
- 2) [ç] palatal fricativa sorda. Se realiza ante vocal [i] o semiconsonante [j], p. ej., *hyog* [çjɔŋ] ('hermano mayor'). Este sonido también se usa para añadir énfasis a /h/ (Lee H. C. 1993).
- 3) [ɸ^w] fricativa bilabial sorda. Aparece ante las vocales redondeadas /u, o/ en posición inicial de palabra: *hoetam* [ɸødam] ('conferencia').
- 4) [x] fricativa velar sorda. Aparece antes de la vocal /u/ en posición inicial de palabra, p. ej., /*hulk*/ ('barro') (Shin, Kiaer & Cha 2013).

1.2.3.3. Fonemas africados¹⁰

Los fonemas africados del coreano /tɕ, tɕ*, tɕ^h/ comparten el mismo lugar de articulación, todos son alveopalatales y sordos. Como las fricativas, solamente aparecen al inicio de sílaba y en posición intervocálica y, si aparecen en posición de coda silábica, se pronuncian como /t/.

¹⁰ Debido a la controversia sobre el punto de articulación de las consonantes africadas del coreano, la transcripción varía entre los investigadores. Shin, Kiaer & Cha (2013) los transcriben /tɕ, tɕ*, tɕ^h/, mientras que AFI transcribe estas consonantes como /t͡ɕ/, /t͡ɕ*/ y /t͡ɕ^h/. Seguimos la transcripción de Shin, Kiaer & Cha (2013) por coherencia con su transcripción de todo el sistema consonántico. Sobre la polémica acerca del punto de articulación de las africadas del coreano véase Kim H. (1999).

FONEMA /tɕ/

Grafía coreana ㅈ

Alófonos: [tɕ], [dʒ], [dʒ̚]

Se define como fonema africado alveopalatal sordo no aspirado. Aparece solamente en inicial de sílaba. Tiene tres alófonos:

- 1) [tɕ] consonante afrificada alveopalatal sorda, que se realiza en posición inicial de palabra, p. ej., *chosang* [tɕosɑŋ] ('antecesor').
- 2) [dʒ] consonante afrificada alveopalatal sonora, que se realiza en posición interior de palabra, p. ej., *kamcha* [kamdʒɑ] ('patata') / *muchang* [mudʒɑŋ] ('armamento').
3. [dʒ̚] consonante afrificada alveopalatal ensordecida, variante del alófono [dʒ], con el que puede alternar libremente en el mismo contexto

FONEMA /tɕ*/

Grafía coreana ㅈ*

Alófonos: [tɕ*]

Se define como fonema africado alveopalatal sordo tenso. Aparece en posición inicial de sílaba, p. ej., *chatam* [tɕ*atɑm] ('apretar'). Cuando este sonido se encuentra precedido de un sonido sonoro, la sonoridad del segmento anterior termina más rápido y, por lo tanto, su duración es más larga; como resultado de este fenómeno, cuando la sílaba anterior es abierta, se percibe como cerrada, p. ej., *katcha* [katɕ*a] ('imitación').

EL FONEMA /tɕʰ/

Grafía coreana ㅈ*

Alófono: [tɕʰ]

Se describe como fonema africado alveopalatal sordo aspirado. Tiene un solo alófono [tɕʰ] consonante afrificada palatal sorda aspirada, que aparece en posición inicial de sílaba, p. ej., *kicha* [kitɕʰɑ] ('tren'). Cuando este sonido se encuentra precedido por un sonido sonoro, la sonoridad del segmento anterior termina más rápido y, al mismo tiempo, su duración resulta más larga; como resultado de este fenómeno, la sílaba anterior se percibe casi cerrada, p. ej., *ichi* [itɕʰi] ('razón'): la primera [i] está más cerrada que la segunda por la influencia de [tɕʰ]. En la tabla 7, se observan los tres tipos de consonantes africadas, sus alófonos y su distribución.

Categoría	Fonema	Alófonos	Distribución
Relajado	/tɛ/	[tɛ]	A principio de palabra
		[dʒ]/ [dʒ̚]	Interior de palabra precedida de consonante sonora o vocal
Tenso	/tɛ*/	[tɛ*]	Interior de palabra precedida de una consonante sorda y en posición inicial de sílaba
Aspirado	/tɛ ^h /	[tɛ ^h]	En posición inicial de sílaba

Tabla 7. Fonemas africados del coreano, sus alófonos y su distribución
Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

1.2.3.4 Fonemas nasales

Existen tres sonidos nasales en coreano /m, n, ŋ/. Sus puntos de articulación son bilabiales, alveolares y velares. Las nasales bilabiales y alveolares pueden aparecer en posición inicial, intervocálica o final de palabra, pero la nasal velar solamente puede aparecer en posición final de palabra. Las nasales, como en el caso de otros sonidos consonánticos, en posición final de palabra son pronunciadas sin liberar.

De acuerdo con Shin, Kiaer & Cha (2013), una de las principales características acústicas de estos fonemas es que la nasalización es débil y de corta duración al inicio de palabra y antes de vocal en posición final de sílaba, en cambio, en posición intervocálica, estas consonantes son más largas y tienen un mayor grado de nasalidad.

EL FONEMA /m/

Grafía □

Alófonos: [m], [m̃]

Se define como fonema bilabial, nasal, sonoro. Aparece tanto en posición inicial de palabra, en posición intervocálica y en final de palabra. Presenta dos alófonos:

- 1) Una consonante nasal bilabial [m], que se realiza como tal en cualquier posición, excepto en final de palabra, p. ej., *mosup* [mosuᵑ̃] ('figura') / *chamka* [tɛamga] ('participación').
- 2) Una consonante nasal bilabial [m̃], que aparece en posición final de palabra, p. ej., *mam* [mam̃] ('corazón').

FONEMA /n/

Grafía coreana ◡

Alófonos: [n] y [ñ]

Se define como fonema nasal alveolar sonoro. Aparece tanto en posición inicial, en posición intervocálica y en final de palabra, p. ej., *chaenan* [tʃɛnɔ̃n] ('desastre'). Presenta dos alófonos:

- 1) Una consonante nasal alveolar [n], que se realiza como tal ante cualquier vocal.
- 2) Una consonante nasal alveolar [ñ], que aparece solamente en posición final de palabra.

EL FONEMA /ŋ/

Grafía coreana ○

Alófonos [ŋ] y [ŋ̃]

Se define como fonema nasal, velar, sonoro. Tiene dos alófonos:

- 1) [ŋ] nasal velar sonora. Aparece solamente en posición final de sílaba, p. ej., *kang* [kan^vŋ] ('rio').
- 2) [ŋ̃] nasal velar sonora, que aparece solamente en posición final de palabra, donde se realiza sin liberar.

El coreano no permite la combinación de consonante nasal alveolar+ líquida. De acuerdo con Shin, Kiaer & Cha (2013), cuando aparece la secuencia de un fonema nasal no alveolar y el fonema líquido /l/, la consonante líquida se vuelve consonante nasal, así que [m-l] se reemplaza por [m-n] y [ŋ-l] por [ŋ-n], p. ej., *Kum+li* → [kumni] ('tasa de interés').

Además, si la secuencia es una consonante lateral /l/ más nasal /n/ o nasal /n/ más lateral /l/, el resultado es una /l/ geminada, p. ej., *tal+nala* = [tallala] ('mundo lunar') / *nan+lo* = [nallo] ('estufa'). Shin, Kiaer & Cha (2013) afirman que la realización fonética de esta secuencia no depende del contexto fonético, sino de la formación de la palabra.

En la tabla 8, se presentan los fonemas nasales, así como sus alófonos y su distribución.

Fonema	Alófonos	Distribución
/m/	[m]	En posición inicial de palabra, intervocálica y final de palabra
	[m̚]	En posición final de palabra
/n/	[n]	En posición inicial de palabra, intervocálica y final de palabra
	[n̚]	En posición final de palabra
/ŋ/	[ŋ]	En posición final de sílaba
	[ŋ̚]	En posición final de palabra

Tabla 8. Fonemas nasales del coreano, sus alófonos y distribución
Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

1.2.3.5. Fonema líquido

En coreano existe solamente un fonema líquido /l/; puede aparecer en posición intervocálica y en coda silábica. Ya señalamos en el apartado anterior que el uso del fonema /l/ tiene restricciones (Lee H. C. 1993), ya que no hay palabras en coreano que comiencen con /l/, solamente aparece en palabras de origen extranjero. Además, no se puede realizar tras otra consonante, a menos que sea otra /l/, resultando una geminada /ll/.

EL FONEMA /l/

Grafía coreana ≡

Alófonos: [l], [r]

El fonema /l/ se describe como líquido alveolar lateral. Presenta dos alófonos:

- 1) Lateral alveolar sonora /l/, que aparece únicamente en posición final de sílaba, p. ej., *kil* [kil] ('camino') / *kalchung* [kalʰtɕunʷg] ('sed'). En posición inicial el fonema /l/ se produce solo en palabras de origen extranjero, p. ej., *radio*, *Roma*.
- 2) [r] Rótica percusiva alveolar sonora. Solo puede aparecer en posición inicial de palabra y en posición intervocálica, p. ej., *pori* [pori] ('cebada'). Este sonido [r] no puede aparecer en posición inicial absoluta de palabra. En la tabla 9 se muestra el fonema líquido del coreano y sus alófonos.

Fonema	Alófonos	Distribución
/l/	[l]	En posición final de sílaba
	[r]	En posición inicial de palabra e intervocálica.

Tabla 9. Fonema líquido del coreano, sus alófonos y distribución
Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

1.2.4. Sistema consonántico del español

Para esta descripción fonológica-fonética del español, nos basamos principalmente en los trabajos de Navarro Tomás (1918), Quilis (1977, 1981), Moreno de Alba (1994), Martínez Celdrán (1998, 2003, 2010), *La Nueva gramática de la lengua española* de la Real Academia Española (RAE 2011) en su sección de fonética y fonología, Martínez Celdrán y Fernández Planas (2013) y Martín Butragueño (2014).

El sistema consonántico del español de México está constituido por diecisiete fonemas, de los cuales, once son obstruyentes y seis sonantes. Todos se realizan con gran tensión y no pueden constituir el núcleo de la sílaba, solamente aparecen en sus márgenes. Son tres los parámetros articulatorios usados tradicionalmente para su clasificación: modo de articulación, zona de articulación y actividad fonatoria de la laringe (si hay o no vibración de las cuerdas vocales); además, todas las consonantes del español son egresivas, es decir, se articulan con el flujo de aire que procede de los pulmones (Gil 2007).

En función del modo de articulación, se distinguen consonantes oclusivas, fricativas, africadas, aproximantes, laterales, vibrantes o róticas y nasales. De acuerdo a estos parámetros, el inventario de fonemas consonánticos y variantes alofónicas del español de México se puede ver en la tabla 10.

		Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Palatal	Velar
Obstruyentes	Oclusivas	/p/ /b/		/t̪/ /d̪/			/k /g/
	Aproximantes	[β]		[ð]		[j]	[y]
	Fricativas		/f/ [f̥]	/s/ [s̺] [s̺̞]		/j/	/x/ [χ]
	Africadas					/t͡ʃ/ [d͡ʒ]	
Sonantes	Nasales	/m/	[ɱ]		/n/ [m] [ɲ] [ɲ̺]	/ɲ/	[ŋʷ]
	Laterales			[l̪]	/l/	[ʎ]	
	Vibrantes				/r/ /r̄/ [ɾ]		

Tabla 10. Fonemas y alófonos consonánticos del español mexicano (a la derecha se sitúan los fonemas sordos y a la izquierda, los sonoros)

El español mexicano, como consecuencia de su pronunciación seseante y yeísta, no posee el fonema interdental fricativo sordo /θ/, ni el fonema lateral palatal /ʎ/, que son sustituidos, respectivamente, por el fricativo alveolar sordo /s/ y por el fricativo palatal sonoro /j/.

A continuación, se presenta el repertorio de los fonemas consonánticos y sus realizaciones alofónicas, así como una breve descripción articulatoria en la que se añaden algunos ejemplos.

1.2.4.1. Fonemas oclusivos

La realización de consonantes oclusivas consta de tres fases: la primera es implósiva, cuando los órganos se ponen en movimiento; la segunda es tensiva, cuando los órganos permanecen completamente cerrados provocando el aumento de la presión del aire; en la tercera y última, el cierre se deshace de forma brusca mediante una pequeña explosión (Martínez Celdrán y Fernández Planas 2007). El español posee seis fonemas oclusivos, /p, b, t̪, d̪, k, g/. Todos pueden constituir el ataque silábico.

FONEMA /p/

Se define como oclusivo bilabial sordo, aparece en todos los contextos, p. ej., *copa* ['kopa], *papá* [pa'pa]. No presenta alófonos. En pronunciación familiar y, en posición de coda silábica, la /p/ se reduce a una aproximante débil más o menos sonorizada, p. ej., *septiembre* [seβ't̪iembre], que puede llegar incluso a omitirse (cf. Navarro Tomás 1918, p. 83).

FONEMA /b/

Alófono [β]

Se define como oclusivo bilabial sonoro. Se produce como tal, en posición inicial de sílaba después de pausa y de nasal, p. ej., *un vaso* [ũm'baso]. Tiene un alófono [β] aproximante bilabial, que parece en todos los contextos en los que no se produce una oclusiva bilabial sonora, es decir, en posición intervocálica o de consonante distinta a la nasal, p. ej., *cabo* ['kaβo].

FONEMA /t̪/

Se define como oclusivo dental sordo. Aparece en todos los contextos, p. ej., *tela* ['t̪ela], *cortar* [kor't̪ar]. No presenta alófonos.

FONEMA /d̪/

Alófono: [ð]

Se define como oclusivo dental sonoro. Aparece en inicio de sílaba después de pausa, de consonante nasal /n/ o consonante lateral /l/, p. ej., *andar* [an'd̪ar]. Su alófono [ð] aproximante dental aparece en todos los contextos en los que no se produce una oclusiva dental sonora, p. ej., *arado* ['araðo].

FONEMA /k/

Se define como oclusivo velar sordo. Aparece en todos los contextos, p. ej., *casa* ['kasa], *inquirir* [ĩn'ki'rir]. En el grupo *ct*, en pronunciación familiar y, en posición de coda silábica, la /k/ se realiza como implosiva y relajada (cf. Navarro Tomás, 1918, p. 126).

FONEMA /g/

Alófono: [ɣ]

Se define como fonema oclusivo velar sonoro. Se produce cuando aparece en posición inicial de grupo fónico o precedido de pausa o de consonante nasal, p. ej., *gato* ['gato] / *venga* ['benɣga]. Presenta el alófono [ɣ] aproximante velar que aparece en todos los contextos en los que no se produce una oclusiva velar sonora, p. ej., *vago* ['baɣo].

1.2.4.2. Fonemas fricativos

Los sonidos fricativos se producen cuando los órganos articulatorios se aproximan sin llegar a juntarse; por tanto, el aire debe salir por un orificio estrecho produciéndose así un ruido turbulento, característico de este tipo de sonidos. Desde el punto de vista fonológico el español mexicano distingue los siguientes sonidos fricativos: /f/, /s/, /ʃ/, /x/.

FONEMA /f/

Alófono: [f]

El fonema fricativo labiodental sordo aparece en cualquier posición de la cadena fónica, p. ej., *café* [ka'fe], *fe* [fe]. Presenta un alófono [f] fricativo labiodental sonorizado, que aparece cuando este fonema se encuentra ante consonante sonora, como en la palabra *afgano* [af'ɣano].

FONEMA /s/

Alófonos: [s̺], [s̠]

Moreno de Alba (1994) señala que existen múltiples alófonos del fonema /s/, pero la articulación más común en México es la alveolar predorsal fricativa sorda. Martín Butragueño (2014) documenta 56 variantes de /s/, correspondientes a catorce diferentes puntos de articulación, no obstante, identifica dos alófonos como los más difundidos en las variantes de México; en primer lugar, la fricativa alveolar sonorizada [s̺], que se produce en posición final de sílaba ante consonante sonora, excepto /d̪/, p. ej., *asma* ['aʃma] y, en segundo lugar, el alófono fricativo dentalizado sordo [s̠] que aparece seguido de una consonante dental, p. ej., *hasta* ['aʃta].

Uno de los fenómenos dialectales en México que ha sido ampliamente registrado es el debilitamiento de la /s/ implosiva. En el estado de Jalisco, de donde son los informantes del grupo de control de nuestro experimento, el debilitamiento se presenta con mayor frecuencia ante consonante nasal, p. ej., *mismo* ['miʃmo] (Moreno de Alba 1994).

FONEMA /j/

Se define como palatal fricativo sonoro, aparece en posición inicial de sílaba, excepto después de pausa y de consonante nasal /n/ o de consonante lateral /l/, en conversación rápida, y, sobre todo, en sílaba átona. De acuerdo con Moreno de Alba (1994), los alófonos predominantes de este fonema en México son la consonante postpalatal fricativa poco tensa /j/ y la aspirada o semiaspirada [h^h], p. ej., *mayo* ['majo]. Desde una perspectiva más actual, Martín Butragueño (2014) señala que la zona dialectal que favorece la presencia de la variante aproximante cerrada de /j/ es la centro-oeste de México, zona geográfica a la que pertenecen los informantes del grupo de control.

FONEMA /x/

Fonema fricativo velar sordo, aparece en todos los contextos, p. ej., *jamón* [xa'mõn] / *finjir* (fin'xir). Presenta un alófono [x̺] fricativo velar sonorizado que se produce en posición final de sílaba seguida de consonante sonora, p. ej., *reloj de arena* [re'lox̺ea'rena].

1.2.4.3. Fonemas africados

Las consonantes africadas se producen cuando los articuladores que mantienen la oclusión se relajan para deshacerla y después se aproximan produciendo la fricción descrita ya en las fricativas (Martínez Celdrán 1998).

FONEMA /t̪/

Alofono [d̪]

Fonema africado palatal sordo, que aparece solamente después de pausa y de consonante que no sea nasal /n/ o lateral /l/, p. ej., *chico* ['t̪iːko]. Presenta un alófono africado palatal sonoro [d̪] que aparece en posición inicial de sílaba o después de pausa o de /n/ y /l/, p. ej., *yeso* ['d̪ɛso] / *cónyuge* ['konid̪ɟuxe].

1.2.4.4. Fonemas nasales

En la articulación de las consonantes nasales se presenta una oclusión en la cavidad oral, al tiempo que la úvula se separa de la pared faríngea, de modo que el aire sale simultáneamente por las cavidades oral y nasal (Quilis 1997).

FONEMA /m/

El fonema nasal bilabial sonoro se realiza en posición inicial de sílaba y también en posición final de sílaba seguida de consonante bilabial, p. ej., *mamá* [mã'ma] / *campo* ['kampo], también en posición final de palabra, como *álbum*, *ultimátum*, se puede realizar como [n], p. ej., ['alβun]/ [uɫti'maβun]

FONEMA /n/

Alófonos: [m], [ɱ], [ɲ], [n] [nʲ]

Se define como nasal alveolar sonoro. Presenta los siguientes alófonos: [m] nasal bilabial ante consonante bilabial, p. ej., *en paz* [ẽmpas], [ɱ] nasal labidentalizada, ante consonante labiodental, p. ej., *enfado* [ẽɱ'faðo], [ɲ] nasal dentalizada sonora que se produce seguida de consonante dental, p. ej., *anda* ['ãɲða], nasal alveolar [n] ante consonante alveolar o después de pausa, p. ej., *enseres* [ẽn'seres] y nasal velarizada [nʲ], en posición final de sílaba ante consonante velar, p. ej., *conga* ['konʲga].

FONEMA /ɲ/

Se define como fonema nasal palatal sonoro, y solo se realiza en posición de ataque silábico, p. ej., *caña* ['kaɲa].

1.2.4.5. Fonemas laterales

Las consonantes laterales se realizan expulsando el aire por los lados de la cavidad bucal, pues la lengua forma un obstáculo en la cavidad central (RAE 2011, p. 160088).

FONEMA /l/

Alófonos [l̥], [lʲ]

Se define como lateral alveolar. Aparece en cualquier posición de la cadena hablada. Presenta dos alófonos: consonante lateral dentalizada [l̥], que se realiza ante consonante dental, p, ej., alto ['a_{l̥}to], y consonante palatalizada [lʲ], que se realiza en posición final de sílaba ante consonante palatal como en *colcha* ['kolitʃa]. Esta consonante aparece en los grupos consonánticos como segundo elemento de un grupo tautosilábico: /p, b, k, g, f/ + /l/.

1.2.4.6. Fonemas róticos¹¹

De acuerdo con la RAE (2011) en los fonemas róticos, se expulsa el aire en un movimiento rápido de la lengua “así para la pronunciación de los sonidos consonánticos de las palabras *aro* ['aro] o *arra* ['ara] las cuerdas vocales vibran y el ápice de la lengua roza durante un tiempo brevísimo los alveolos, bien una única vez, como en *aro*, bien repetidamente como en *arra*” (p.160104).

FONEMA /r/

Esta consonante se define como rótica vibrante alveolar. Aparece en posición inicial y final de sílaba, y en interior y final de palabra, p. ej., *rosa* ['rosa] / *carro* ['karo] / *par* [par].

FONEMA /r̄/

Esta consonante se define como rótica percusiva alveolar. Aparece en posición inicial (excepto en inicial de palabra) y final de sílaba, así como en los grupos consonánticos de obstruyente + rótica, p. ej., *árabe* ['araβe] / *brazo* ['braso] / *par* [par].

Presenta un alófono [r̄], rótica alveolar aproximante que aparece en posición inicial de sílaba (excepto en inicial de palabra), en posición de coda silábica y en los grupos consonánticos /p, b, t, d,

¹¹ Seguimos *La Nueva gramática de la lengua española* de la Real Academia Española (RAE) en su volumen de Fonética y Fonología que recomienda los términos percusiva y vibrante frente a los utilizados tradicionalmente, vibrante simple y vibrante múltiple, por ser una repetición innecesaria, ya que una vibración siempre indica un movimiento repetido (RAE 2011:160863).

k, g/+/ɹ/. Su aparición depende del énfasis en la pronunciación y constituye una variante libre de la rótica simple, p. ej., *puerta* [ˈpueɾ̥ta] / *pensar* [penˈsaɹ] / *prohibido* [pro̞iˈβi̞ðo].

1.2.5 Las glides

1.2.5.1 Las glides del coreano

Señala Crystal (2000) que una glide es un sonido de transición, en el que los órganos articulatorios se mueven hacia o desde una articulación. La articulación de una glide es similar a la de una vocal, pero se pronuncia más rápido y no se mantiene estable durante su articulación; además, no pueden constituir una sílaba (Shin, Kiaer & Cha 2013). El coreano posee tres glides: las semiconsonantes /j/ y /w/, a las que algunos investigadores agregan una tercera, la que denominan semivocal /ɥ/. Esta adición es otra de las controversias en la fonología del coreano, ya que no existe consenso sobre si /ɥ/ debe ser considerado glide y, de ser así, si es el elemento inicial o final del grupo vocálico. Shin, Kiaer & Cha (2013) afirman que actualmente la mayoría de los fonólogos consideran que /ɥ/ debe agregarse a la lista de glides del coreano, por lo que debe ser categorizada como tal.

Kim & Lotto (2002) señalan que las glides del coreano aparecen generalmente en posición intervocálica. Existen como fonemas aparte, incluso, tienen su propia grafía; cada pareja de palabras constituye un par mínimo, son fonemas distintos: *yang* [jaŋ^vg] (‘oveja’) / *wang* [waŋ^vg] (‘rey’ / *yangcha* [jaŋ^v tɕa] (‘hijo adoptivo’) / *wangcha* [waŋ^v tɕã] (‘principal’). La conmutación de las dos semiconsonantes /j/ y /w/ da lugar a un cambio en el significado (Lee H.C. 1993).

También existe discrepancia sobre el número de diptongos del coreano, como consecuencia de sus distintos dialectos; por ejemplo, Lee H.C. (1993) y Kim U. K. (1984) mencionan un inventario de doce diptongos, once crecientes y uno decreciente; el *SKP* enlista 11 diptongos, todos crecientes, pero en la clasificación que realizan del coreano estándar Shin, Kiaer & Cha (2013), donde, como ya vimos no existe distinción entre las vocales /e/ y /æ/, el resultado es un sistema compuesto por diez diptongos, nueve crecientes y solamente uno decreciente [ɥi].

De acuerdo con Shin, Kiaer & Cha (2013), el inventario de las glides coreanas se muestra en la tabla 11:

DIPTONGOS EN COREANO ESTÁNDAR							
Vocales	/i/	/ɛ/	/ɑ/	/ʌ/	/u/	/u/	/o/
Glide							
i	-	i̲ɛ	i̲ɑ	i̲^	-	i̲u	i̲o
u	u̲i	u̲ɛ	u̲ɑ	u̲^	-	-	-
uw	uw̲i	-	-	-	-	-	-

Tabla 11. Vocales, glides y combinaciones de diptongos del coreano
Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

Las siguientes restricciones que deben ser consideradas para la formación de diptongos en coreano:

1. Todos los diptongos en coreano tienen la estructura de glide + monoptongo¹², no puede haber una glide después de un monoptongo.
2. /i̲/ no se puede agregar a /i/, y /u̲/ no se puede agregar ni a /u/ ni a /o/, puesto que no es posible la combinación de sonidos que son muy similares.
3. /uw/ solamente se puede unir con [i].
4. El coreano cuenta únicamente con un triptongo, producto de la unión entre morfemas, no se puede encontrar en la lengua escrita, solamente en la oral (Shin, Kiaer & Cha 2013).

1.2.5.2. Las glides del español

62

De acuerdo con Aguilar (2005) “en general, el proceso de combinación (tanto entre palabras como en el interior de una palabra) de una vocal alta con una vocal no alta da como resultado fonético una glide” (p.138), p. ej., *pie* [ˈpie], *rey* [ˈre̲j], *hueso* [ˈu̲eso].

A las vocales altas /i/ y /u/, se las denomina semiconsonantes cuando preceden al núcleo de la sílaba, configurando diptongos crecientes, y semivocales cuando siguen al núcleo, formando diptongos decrecientes.

El Alfabeto de la Revista de Filología Española (RFE) representa las semivocales y semiconsonantes como [j, w], pero la AFI lo hace mediante los símbolos de las vocales [i] y [u] añadiéndoles un diacrítico que indica su carácter de no silábico: [i̲] y [u̲]¹³.

¹² Seguimos ahora la terminología de Shin, Kiaer & Cha (2013), que llaman monoptongo a lo que es una vocal.

¹³ Esta representación de las glides ya se ha usado en páginas anteriores de este trabajo.

Una glide también resulta de la combinación de dos vocales altas que van juntas en la misma sílaba [ui] y [iu], y forman diptongos homogéneos, p. ej., *ciudad* [sju̯ ðað] / *atribuir* [aɾi'βu̯ir].

Según Fernández Planas (2013), las glides comparten con las vocales características acústicas (sonoridad, armonicidad, estructura formántica e intensidad), pero, a diferencia de ellas, presentan mayor brevedad en la duración y una carencia de un estado estacionario bien definido, se presentan en un *continuum*, por lo que es difícil segmentar entre una glide y una vocal.

En la tabla 12 se pueden observar las glides del español, en total, forman seis diptongos crecientes y seis decrecientes y dos homogéneos.

ESPAÑOL		
Diptongos crecientes	[i̯] semiconsonante	[ia̯, ie̯, io̯]
	[u̯] semiconsonante	[ua̯, ue̯, uo̯]
Diptongos decrecientes	[i̯] semivocal	[ai̯, ei̯, oi̯]
	[u̯] semivocal	[au̯, eu̯, ou̯]
Diptongos homogéneos	[i̯] semiconsonante	[iu̯]
	[u̯] semiconsonante	[ui̯]
Triptongos		[iai̯, ie̯i̯, uai̯, ue̯i̯]

Tabla 12. Las glides del español. Adaptado de Quilis (1997)

En español también es posible la combinación de tres vocales en una misma sílaba formando un triptongo. El primero y el último segmento vocálico debe ser /i/ o /u/ átonos, la vocal que constituye el núcleo vocálico ha de ser /e/, /o/ y /a/; p. ej., *buey*, [bue̯i], *Paraguay* [paraɣu̯ai]. En español, “las posibilidades de aparición de un triptongo en la palabra, son muy reducidas” (Machuca 2000, p. 64).

1.2.6 Combinación de fonemas

En este apartado analizamos la estructura silábica de ambas lenguas; de esta forma podremos establecer los contrastes de silabificación y comprender las alteraciones que se producen durante su articulación. Estudiar la sílaba y conocer las reglas de pronunciación de las secuencias vocálicas y consonánticas es imprescindible porque en ella se explican los procesos fonológicos de la lengua.

1.2.6.1. La sílaba en coreano

De acuerdo con Quian (2017), tradicionalmente, la sílaba coreana se divide en diferentes constituyentes, aunque solo es obligatoria la vocal, que es la que hace de núcleo de la sílaba. El ataque o parte inicial de la sílaba es potestativo (*choesong*) y, cuando aparece, está constituido por cualquier consonante del coreano. En la parte central (*jungseong*) puede aparecer un elemento vocálico de cualquiera de las vocales del coreano¹⁴, o cualquiera de los diptongos. Por último, la posición postnuclear (*jongseong*) la pueden ocupar únicamente las 7 consonantes /p, t, k, m, n, ŋ y l/. En la sílaba coreana no se encuentran grupos consonánticos, ni en posición de coda ni en posición de ataque (véase la tabla 13).

<i>Choseong</i>	<i>Jungseong</i>		<i>Jongseong</i>
Inicial	Media	Núcleo	Coda
(C)	(G)	(V)	(C)

Tabla 13. Constituyentes de la sílaba coreana. Adaptado de Quian (2017)

Kim U. K. (1984) describe las reglas del margen silábico:

- a) No puede haber más de dos consonantes entre los núcleos; cuando hay dos consonantes la primera pertenece a la sílaba anterior y la segunda constituye el sonido inicial de la sílaba siguiente, p. ej., *kuksu* [kuk-su] ('fideo') / *patta* [pat-ta] ('recibir')
- b) Si hay una consonante entre los núcleos, esta consonante pertenece a la segunda sílaba, p. ej., *apochi* [a-bodʒi] ('padre').
- d) Cuando no hay consonantes entre los núcleos (un hiato), las vocales se pronuncian separadas para indicar los márgenes entre sílabas, p. ej., *koan* [ko-an] ('diseño'). Generalmente, para evitar esta dificultad, existe una tendencia a agregar una consonante o una semivocal entre ellas, p. ej., *kūryō* [ki-ri-ə] > [ki-ri-je].
- e) La /s/ puede aparecer en posición final, siempre y cuando aparezca otra /s/ en posición inicial de la siguiente sílaba, p. ej., *chassongi* [tʃas-soŋi] ('capullo de piñón').

En la tabla 14 se muestran las estructuras silábicas del coreano.

¹⁴ Quian (2017) menciona un sistema vocálico compuesto de diez vocales donde no existe el diptongo [ɥi]

	C= consonante G= glide V= vocal	Ejemplo	Significado
1	V	[i]	diente
2	GV	[i ^h o]	cobertor
3	CV	[no]	remo
4	CGV	[mu ^h ʌ]	qué
5	VC	[ok]	jade
6	GVC	[i ^h ok]	abuso
7	CVC	[nok]	moho
8	CGVC	[pi ^h ʌk]	pared

Tabla 14. Tipos silábicos del coreano. Adaptado de Shin, Kiaer & Cha (2013)

Las reglas fonológicas del coreano relacionadas con la estructura silábica son las siguientes:

1. Regla del sonido inicial

Los sonidos sonoros no aparecen en posición inicial; por tanto, en los extranjerismos el sonido inicial se convierte en sordo, p. ej., *González* [kon'sales] (Kim U.K. 1984).

2. Reglas del sonido final

Neutralización: El sonido final, en forma simple y agrupada, pierde su valor fonético, por ejemplo, /p^h,t^h,k^h/ se neutralizan y se realizan como implosivos [p̣, ṭ, ḳ]. Ya señalamos que, de acuerdo con la regla general del coreano, los sonidos oclusivos en posición final de palabra no se deben liberar después del cierre, así que el contraste entre sonidos relajados, tensos y aspirados en posición de coda silábica se neutraliza (Lee H.C. 1993).

El contraste entre sonidos fricativos y africados en posición final de sílaba también se neutraliza y todos se pronuncian como /t/, p. ej., /os + paŋ/ → [otpaŋ] ('vestidor') (Shin, Kiaer & Cha 2013).

3. Simplificación de grupos consonánticos

No existen grupos consonánticos en coreano, aunque la ortografía los permite en coda silábica. Si aparece un grupo consonántico en esta posición solamente uno de ellos se pronuncia, mientras que el segundo se neutraliza, p. ej., moks → [mok] ('porción') (Shin, Kiaer & Cha 2013).

1.2.6.2. La sílaba en español

El español es una lengua con una estructura silábica relativamente sencilla; está formada por segmentos agrupados en torno a un núcleo, que es el elemento de mayor abertura y máxima sonoridad, el núcleo de la sílaba es siempre una vocal (Hualde & Colina 2014). Harris (1991) propone una división de la sílaba del español en dos elementos según la posición que ocupen dentro de ella: ataque y rima. El ataque es la posición de comienzo y es opcional. La rima a su vez se puede dividir en núcleo y coda, el núcleo es obligatorio y la coda opcional. El modelo de esta estructura de la sílaba se representa en la figura 4.

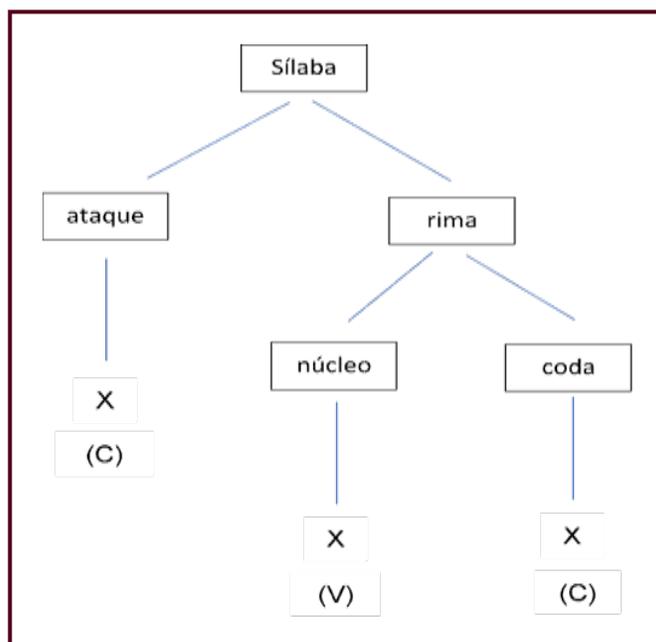


Figura 4. La sílaba del español. Tomado de Harris (1991)

El núcleo de la sílaba, además de una vocal, puede tener una vocal “satélite”, esto es una semiconsonante precediendo a la vocal, como en la palabra *suave* [suaβe] o una semivocal después de la vocal, p. ej., *vaina* [βajna] (Hualde & Colina 2014).

Existen restricciones en cuanto a los márgenes de la sílaba del español. En posición inicial pueden aparecer todos los fonemas consonánticos, pero, cuando esta posición inicial de sílaba coincide con inicial de palabra, nunca aparece el fonema /r/ y es escaso /j/. En posición final de sílaba nunca aparecen las consonantes palatales. Las codas más frecuentes en español son del orden dental, p. ej., *verdad* [ber-ˈðað] y alveolar, p. ej., *santo* [ˈsan-to], *sal* [ˈsal], *amor* [ãˈ-moɾ], *poster* [ˈpos-ter]. En español, en coda pueden aparecer un máximo de dos consonantes, donde la segunda consonantes es siempre /s/, p. ej., *perspicaz* [pers-piˈkas].

De acuerdo con la RAE (2011), “en el español actual, la estructura silábica más frecuente es la terminada en vocal o sílaba abierta (V), o bien C (C) V, por ser la combinación más natural y más

armónica y, por tanto, la menos marcada” (p. 162097). Las normas de división silábica del español (Hualde & Colina 2014, RAE 2011) se mencionan a continuación con más detalle:

Reglas de las consonantes:

1. Cuando se encuentra la secuencia VCV, la consonante siempre forma sílaba con la vocal siguiente: V-CV, p. ej., ola ['o-la].

Regla de los grupos consonánticos:

1. Las combinaciones de consonantes que pueden presentarse como grupo de ataque silábico son: [pɾ-] [βɾ-] [tr-] [ðɾ-] [kr-] [ɣɾ-] [pl-] [βɫ-] [kl-] [ɣl-] [fl-], [fr-] y forman sílaba con la vocal que les sigue (CCV). No hay frontera silábica, por lo tanto, entre la consonante oclusiva o la consonante /f/ y las líquidas /l/ o /r/.

El grupo consonántico /tl/ aparece en el español de México en posición de ataque silábico en palabras de origen náhuatl, p. ej., *Tláhuac*, *tlapalería*. En otras variedades del español, como en la mayor parte de la península ibérica, el grupo /tl/ se silabifica como heterosilábico, p. ej., *atlas* [aɫ-las], *atlántico* [aɫ-'lan-ti-co].

2. Las consonantes en posición final o interna de palabra que no constituye un ataque se adjuntan como coda en el núcleo precedente, p. ej., *signo* ['siɲno].
3. En las combinaciones de tres consonantes adyacentes (CCC), la sílaba se puede estructurar de dos formas:
 - a) Las dos primeras consonantes pueden formar parte de la coda de la primera sílaba, y la tercera ser el inicio de la sílaba siguiente (CC-C), p. ej., *perspicaz* [pers-pi-'cas].
 - b) En un segundo caso, cabe la posibilidad de que las dos últimas consonantes del grupo compongan uno de los inicios o ataques complejos posibles del español y se unan a la vocal siguiente formando sílaba (C-CC), p. ej., *desgracia* [des-gra-sia]. También ocurre en las variedades con el grupo /tl/ como inicio posible, p. ej., *chipotle* [chi-'po-ɫle].
4. En las combinaciones de cuatro consonantes contiguas CCCC, la frontera silábica se situará entre la segunda y la tercera, p. ej., *abstracto* (abs-'tragto).

Reglas de vocales y glides

Señalan Hualde & Colina (2014) que la única dificultad que se encuentra en la estructura silábica del español tiene que ver con la silabificación de las secuencias de vocoides. Un vocoide¹⁵ se puede silabificar en hiato, es decir en sílabas separadas, o en diptongo, en una única sílaba. Como

15 Hualde & Colina (2014) llaman *vocoides* a vocales y deslizantes (semiconsonantes y semivocales).

señalamos anteriormente, en español, como máximo, se pueden agrupar tres vocales en una misma sílaba, formando un triptongo, p. ej., *buey*.

De acuerdo con Hualde & Colina (2014), las reglas de silabificación de los vocoides son las siguientes:

1. La secuencia de vocales no cerradas /a,e, o/ se silabifican en hiato, p. ej., *real* ['re-al] / leer [le-'er].
2. La secuencia de una vocal alta acentuada /í, ú/ seguida de una vocal no alta /a, e, o/ se silabifica como hiato, p. ej., *caída* [ka'i-ða] / *reúne* [re-'u-ne]
3. La secuencia de una vocal alta no acentuada /i, u/, seguida de una vocal no alta /a, e,o/, generalmente, se silabifican como diptongo, p. ej., *cuando* ['kuan-ðo] / *premio* ['pre-mjo].
4. Las secuencias de dos diferentes vocales altas forman diptongos, p. ej., *viuda* [viu ða] / *ruido* [ruíðo].

La tabla 15 muestra los diferentes tipos silábicos que se presentan en el español:

Tipo de sílaba	Ejemplo	Tipo de sílaba	Ejemplo
V	a-tar	GVC	hier-ba /aus-te-ro
GV	hie-lo / ai-re	CVC	cin-ta
CV	ca-sa	CVCC	cons-tre-ñir
CGV	cie-lo / a-cei-te	CGVC	cuen-to /vein-te
CGVV	buey	CVVVC	a-ve-ri-guaís
CCV	tro-no	CCVV	tron-co
CCGV	true-no/ plei-to	CCVCC	trans-por-te
VC	al-to	CCVVC	trien-te / trein-ta
VCC	ins-truc-ción	CCVVVC	a-griaís

Tabla 15. Tipos silábicos del español. Adaptado de Machuca (2000)

Harris (1991) señala: “Las sílabas del español tienen una longitud máxima de 5 segmentos si la secuencia inicial de consonantes contiene dos segmentos, pero de 4 si hay una consonante inicial y de 3 si no hay consonante inicial” (p. 21).

Por último, se describen algunos de los fenómenos dialectales que se presentan en los sonidos vocálicos y consonánticos del español en su variante mexicana; los rasgos observados son de carácter general y han sido ampliamente consignados en la bibliografía relevante, no se incluyen rasgos claramente vulgares. En lo que respecta a los fenómenos de la variante considerada estándar del español de México, estos pueden resumirse así:

-Debilitamiento vocálico:

En el español mexicano es característico que en algunas de sus regiones se presente de forma notable una relajación o debilitamiento de las vocales, el fenómeno es conocido como “las vocales caedizas del español mexicano” (Henríquez Ureña 1921, Boyd-Bowman 1952, Lope Blanch 1964, Moreno de Alba 1994 o Martín Butragueño 2014). Este fenómeno se presenta tanto en vocales átonas como en las tónicas, en hombres como en mujeres, así como en adolescentes y adultos mayores.

Según Lope Blanch (1971), el entorno consonántico de la vocal favorece su debilitamiento, por ejemplo, la consonante /s/ puede provocar la desaparición de las vocales contiguas. Las vocales que con más frecuencia se relajan son la /e/ y la /i/, la más resistente es la /a/ (Lope Blanch 1971, p. 62). Martín Butragueño (2014) señala que el debilitamiento vocálico presenta cierta disposición a nivel sociocultural de los hablantes “en apariencia, son los hombres de nivel de estudios predominantemente bajo, de oficios manuales, procedentes de ciertas áreas geográficas (tres zonas interiores en particular) quienes más sostienen el debilitamiento vocálico” (p. 244).

-La diptongación de hiatos:

Un fenómeno también muy extendido en el español de México es la tendencia antihíatica; Moreno de Alba (1994) distingue 5 casos:

- a) vocales iguales, p. ej., *alcohol* > [al'kol].
- b) /i/, /u/ convertidas en vocales o semiconsonantes, p. ej., *viaje* > ['bjaɣe].
- c) /e/, /o/ delante de /a/ pueden cerrarse y abreviarse, p. ej., *línea* > ['liɲa].
- d) /e/, /o/ en contacto, el elemento que se cierra va en primer lugar, p. ej., *cohete* > [ko'ɛte].
- e) En las combinaciones de /a/ + /e/ y /o/, las dos últimas vocales se abrevian y relajan, p. ej., *ahora* > [a'ɔra] (p.50).

Antes mencionamos (véase apartado 1.2.4. sobre el sistema consonántico del español) que el yeísmo y el seseo son fenómenos dialectales existentes en el español de México, ahora lo retomamos de nuevo con mayor detalle.

En el español mexicano, el fonema /ʎ/ no existe, y se opta por la pronunciación de la aproximante /j/ o la fricativa /j/. Ya se mencionó que en México, la variante aproximante cerrada palatal es la que aparece en un mayor número de ocasiones, seguida de la aproximante abierta palatal. En tercer lugar, aparece una variante africada tipo [tʃ] y en cuarto lugar, un alófono fricativo postalveolar. En la región centro-oeste de México, a la que pertenece el grupo de control de nuestra investigación, aparece con mayor frecuencia la aproximante palatal cerrada (Martín Butragueño 2014, p.404)

En el español mexicano, el fonema /θ/ es eliminado y sustituido por /s/, fenómeno dialectal que se conoce como seseo. Presenta múltiples alófonos, “pero la articulación más común en el país de la /s/ es alveolar, predorsal, fricativa, sorda frente a la apical peninsular” (Moreno de Alba 1994, p.74).

Otros fenómenos dialectales que deben señalarse son:

- Fuerte consonantismo: Se refiere a la resolución plena y tensa de grupos consonánticos en el español hablado en el centro de México “de forma tal que se articularía *examen* como [ek'sa.mën], o *cápsula* como [ˈkap.su.la]. Se mantiene una pronunciación oclusiva sorda en la coda de los grupos cultos, en formas como *directo*, *acción*, *apto* o *abstracción*” (Moreno Fernández 2009, citado en Martín Butragueño 2014, p. 273).
- Asibilación la rótica aproximante [ɹ] en posición final de palabra.
- Las aproximantes sonoras [β, ð, ʝ] intervocálicas experimentan un proceso de debilitamiento y pérdida muy generalizado, incluso en los participios.

1.3 Contraste de los sistemas fonético-fonológico del coreano y del español

En el apartado precedente, explicamos los sistemas fonológico y fonético del coreano y del español; a continuación, nos centramos en la comparación de ambos, lo que nos permitirá formular hipótesis sobre el origen de los errores de pronunciación que presentan los estudiantes.

El nivel de aproximación que elegimos fue analizar todos los fonemas y sus alófonos con el fin de realizar el contraste de la manera más exhaustiva posible, y así poder recabar la mayor información acerca de las características similares y divergentes de ambas lenguas. En la comparación nos apoyamos también en datos acústicos que se han obtenido en investigaciones por medio de análisis espectrográficos y que tomamos como referentes básicos, los que citamos del coreano proceden de Shin, Kiaer & Cha (2013), y del español de México de Martín Butragueño (2014).

1.3.1. Contraste de los fonemas vocálicos, consonánticos y glides

Presentamos en la tabla 16 una comparación de los fonemas vocálicos del coreano y del español, de acuerdo con la posición de la lengua, el grado de abertura y el redondeamiento labial:

Abertura Oval	Posición de la lengua /redondeamiento labial								
		Anteriores no redondeadas		Medias no redondeadas		Posteriores no redondeadas		Posteriores redondeadas	
		COR	ESP	COR	ESP	COR	ESP	COR	ESP
	Cerrada	/i/	/i/			/u/		/u/	/u/
Media	/ɛ/	/e/			/ʌ/		/o/	/o/	
Abierta				/a/	/ɑ/				

Tabla 16. Comparación de los fonemas vocálicos del español y del coreano

En primera instancia, al comparar ambos sistemas, resulta evidente la diferencia en cuanto al número de vocales, ya que, mientras el español cuenta con cinco fonemas vocálicos (Navarro Tomás 1918, Quilis 1997, RAE 2011, Hualde & Colina 2014), el sistema actual del coreano posee siete, según Shin, Kiaer & Cha (2013).

Todos los fonemas vocálicos del español existen en el coreano, sin embargo, este posee dos fonemas velares no redondeados /ʌ/ y /u/ que no existen en español. Las vocales del español y del coreano tienen tres grados de abertura (cerrado, medio y abierto) y ambas lenguas comparten las mismas posiciones de la lengua (anterior, media y posterior), sin embargo, en coreano el grado de abertura tiene un valor fonológico. Por otro lado, en español el redondeamiento labial no es un rasgo pertinente, sin embargo, en coreano las vocales posteriores /o, u/, redondeadas, se oponen, respectivamente, a /ʌ/ y /u/, no redondeadas.

Tanto en coreano como en español existe una vocal, anterior, media, pero en coreano es semiabierta /ɛ/ (Shin, Kiaer & Cha 2013) y en español es semicerrada /e/. Ambas lenguas también poseen una vocal abierta, pero el fonema /a/ del español es central, mientras que en coreano es posterior, /ɑ/ (Hur 1991, Kim M. S. 1992, Shin, Kiaer & Cha 2013).

Ni el rasgo de nasalidad y ni la duración vocálica (vocales largas y breves) son pertinentes en ambas lenguas. En el antiguo coreano el alargamiento vocálico era un rasgo fonológico que se ha perdido en la lengua actual.

Los fonemas vocálicos de las dos lenguas son, obviamente, sonoros; sin embargo, en el coreano, cuando los fonemas vocálicos aparecen entre dos consonantes sordas, tienden a ensordecerse, lo que no sucede en el español.

Trasladamos los valores acústicos de los dos primeros formantes de cada sistema a una carta de formantes (figura 5). Los datos del primer formante se presentan en el eje vertical y los del segundo, en el horizontal; la línea punteada representa al español mexicano y la sólida al coreano actual.

En la carta de formantes se puede observar claramente que el contraste es mayor en términos de altura de la lengua (serie anterior-posterior), ya que la abertura oral solo es diferente en la serie posterior.

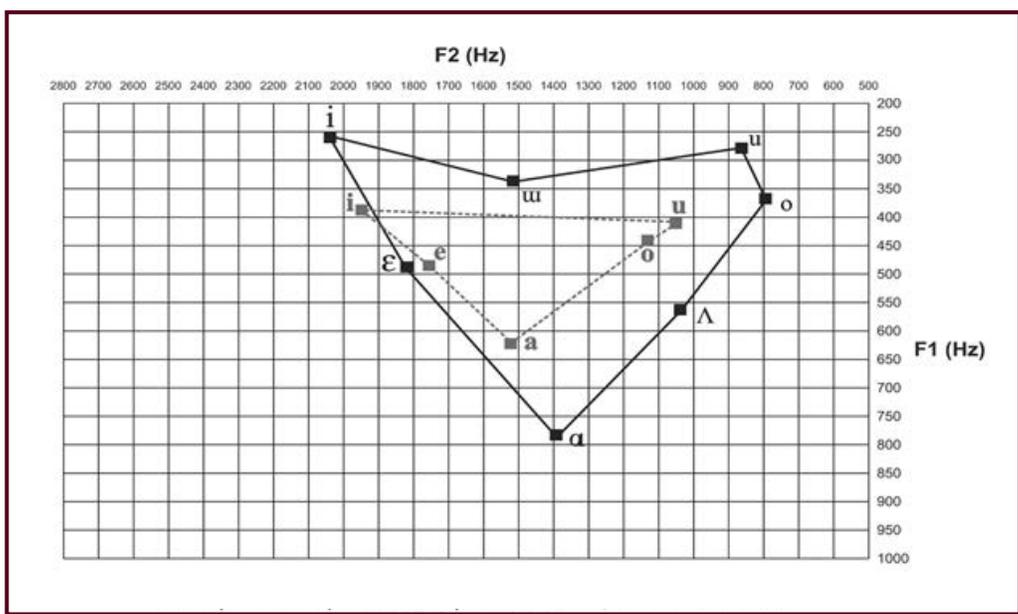


Figura 5. Comparación de carta de formantes entre el español mexicano y el coreano según los valores de Shin, Kiaer & Cha (2013) y Martín Butragueño (2014)

1.3.1.1 Contraste de los fonemas vocálicos anteriores

El español posee dos vocales anteriores no redondeadas, /i, e/, el coreano también tiene dos vocales anteriores no redondeadas, /i/ y /ε/.

La /i/ del español y la /i/ coreana:

La vocal /i/ del español, palatal cerrada no redondeada, se corresponde con la vocal /i/ del coreano, que se realiza también como palatal cerrada no redondeada. La comparación de los dos primeros formantes se puede ver en la tabla 17.

DATOS EN Hz	F1	F2
/i/ español	394	1972
/i/ coreana	258.9	1828.9

Tabla 17. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /i/ del coreano y del español

Teóricamente, estamos ante dos vocales muy parecidas, sin embargo, desde el punto de vista acústico muestran una clara diferencia en el grado de abertura: la /i/ coreana es más cerrada, puesto que su primer formante registra un valor menor en comparación con la /i/ del español; por

su parte, el segundo formante en la /i/ del español presenta un valor algo mayor que la del coreano, es un poco más anterior.

La /e/ del español y la /ɛ/ coreana:

La vocal /e/ del español es anterior y media; la /ɛ/ coreana también es anterior y media (Shin, Kiaer & Cha 2013), sin embargo, no existe en español una vocal como la /ɛ/ coreana, pues, tomando en cuenta los datos acústicos, la /ɛ/ del coreano es más abierta que la /e/ del español. Lo más cercano a esta sería el alófono [ɛ̃] abierto del español, que se encuentra cuando la /e/ entra en contacto con una /r/ vibrante, ante la fricativa /x/, en el diptongo [ei] y en sílaba trabada por cualquier consonante que no sea /m, n, s, d, x, θ/ y ante la grafía “x” cuando se articula [ɣs] (Navarro Tomás 1918, p. 53).

En la tabla 18 se presentan los valores acústicos de ambas vocales, la comparación revela que efectivamente la /ɛ/ coreana se articula un poco más abierta y palatal que la /e/ del español.

DATOS EN Hz	F1	F2
/e/ español	474	1772
/ɛ/ coreana	498.5	1828.1

Tabla 18. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /e/ del español y de la /ɛ/ del coreano

1.3.1.2 Contraste de los fonemas vocálicos centrales y posteriores

La /a/ del español y la /ɑ/ coreana:

La /a/ del español y la /ɑ/ del coreano son vocales abiertas no redondeadas, sin embargo, presentan algunas diferencias: la vocal del español es central y la coreana es posterior. El hecho de que el valor de frecuencia de la F2 sea más alto en la /a/ del español significa que está más adelantada que la del coreano. Además, la vocal del coreano es más abierta, como revela el valor de frecuencia del F1, más alto en coreano que en español. Los valores acústicos se presentan en la tabla 19.

DATOS EN Hz	F1	F2
/a/ del español	627	1521
/ɑ/ coreana	788	1406.9

Tabla 19. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /a/ del español y de la /ɑ/ del coreano

La /o/ del español y la /ʌ/ coreana:

Ambas vocales son posteriores y semicerradas en sus respectivos sistemas vocálicos, pero la /ʌ/ coreana se articula con los labios no redondeados, realización que no existe en español.

DATOS EN Hz	F1	F2
/o/ del español	445	1134
/ʌ/ coreana	560.4	1045.4

Tabla 20. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /o/ del español y de la /ʌ/ del coreano

Si atendemos a las características acústicas, la /ʌ/ coreana se realiza más abierta que la del español, pues como se ve en la tabla 20, su F1 registra valores superiores. Otra diferencia es que la /ʌ/ coreana es más posterior, ya que el F2 tiene valores inferiores a los que registra la del español. En todo caso, esta vocal coreana estaría más cercana a la [ɔ] abierta del español, que aparece cuando entra en contacto con la /r/ vibrante y ante el sonido /x/, en el diptongo [o̠i], en sílaba trabada por cualquier consonante y en posición acentuada, entre una /a/ precedente, una /r/ o /l/, de conformidad con lo establecido por Navarro Tomás (1918, p. 59).

La /o/ del español y /o/ coreana:

Ambos fonemas vocálicos son posteriores semicerrados y redondeados. Si comparamos los valores de frecuencia de los dos primeros formantes, se puede advertir que la /o/ coreana es más cerrada que la del español. En lo que respecta a la posición de la lengua también se aprecia una clara diferencia entre ambas vocales. La /o/ del español es más adelantada, pues su F2 tiene un valor más alto que la vocal del coreano, que es el sonido más posterior en su sistema vocálico. Los valores acústicos se presentan en la tabla 21.

DATOS EN Hz	F1	F2
/o/ del español	445	1134
/o/ coreana	356.2	795

Tabla 21. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /o/ del español y de la /o/ del coreano

La /u/ del español y /u/ coreana:

El sistema vocálico del español posee una vocal posterior cerrada y redondeada. Por su parte, el coreano, como ya se ha dicho, posee dos vocales posteriores cerradas, una no redondeada y otra

redondeada. La /u/ del coreano se articula con los labios estirados, en español ninguna vocal se articula de esta forma, puesto que todas las vocales posteriores son redondeadas. Observando los valores de los formantes que se presentan en la tabla 22, se puede apreciar que las vocales son diferentes, la /u/ del español es más abierta y posterior que la /u/ coreana.

DATOS EN Hz	F1	F2
/u/ del español	402	1107
/u/ coreana	333.5	1517.6

Tabla 22. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /u/ del español y de la /u/ del coreano

La /u/ del español /u/ coreana:

Ambas vocales son posteriores cerradas y redondeadas. La comparación entre los datos acústicos que se observa en la tabla 23 revela que la altura de la lengua es más elevada en la /u/ coreana, y que se articula más cerrada que la del español. Por otro lado, la /u/ del coreano se realiza en una zona más posterior que la del español.

DATOS EN Hz	F1	F2
/u/ del español	402	1107
/u/ coreana	280.1	858.4

Tabla 23. Comparación de los valores de los formantes F1 y F2 de la vocal /u/ del español y de la /u/ del coreano

1.3.2. Contraste de los fonemas consonánticos

El coreano posee en su inventario diecinueve fonemas consonánticos, 15 obstruyentes y 4 sonantes, en tanto que el español mexicano cuenta con 17 fonemas consonánticos, 11 son obstruyentes y 6 sonantes. En la tabla 24 se muestran los inventarios de los fonemas consonánticos del español y del coreano atendiendo al modo de articulación.

MODO DE ARTICULACIÓN	ESPAÑOL		COREANO	
	sordos	sonoros	sordos	sonoros
Oclusivo	/p/ /t̪/ /k/	/b/ /d̪/ /g/	/p/ /p*/ /p ^h / /t/ /t*/ /t ^h / /k/ /k*/ /k ^h /	
Fricativo	/f/ /j/ /s/ /x/		/s/ /s*/ /h/	
Africado	/tʃ/		/tɕ/ /tɕ*/ /tɕ ^h /	
Nasal		/m/ /n/ /ɲ/		/m/ /n/ /ŋ/
Lateral		/l/		/l/
Vibrante		/r/ /ɾ/		

Tabla 24. Comparación de los fonemas consonánticos del español y del coreano

Al observar la tabla 24, surgen a grandes rasgos las principales diferencias entre ambos sistemas, por ejemplo, en coreano no existen los fonemas fricativos labiodental /f/ ni el palatal /j/, tampoco el nasal palatal /ɲ/ ni las róticas /r/, /ɾ/, aunque en coreano, la rótica percusiva, es un alófono de la lateral /l/.

Por su parte, el español no posee como fonema la nasal velar /ŋ/, ni la fricativa glotal /h/, pero aparecen en su sistema como alófonos de /n/ y /x/, respectivamente. Con respecto a la sonoridad, el español cuenta con once fonemas sonoros, /b, d̪, g, j, l, r, ɾ, m, n, ɲ, ʎ/, mientras que el coreano solamente posee cuatro /m n ŋ l/.

En el siguiente apartado, hacemos un detallado contraste individual de todos los fonemas consonánticos y sus correspondientes alófonos, con base en su descripción articulatoria y acústica.

1.3.2.1 Contraste de los fonemas oclusivos

La tabla 25 muestra una comparación de los fonemas oclusivos y sus alófonos en ambas lenguas.

OCCLUSIVOS	ESPAÑOL	COREANO
Bilabial	/p/ /b/: [β]	/p/: [p] [b] [b̥], [p̃] /p*/: [p*] /p ^h /: [p ^h]
Dental	/t̪/ /d̪/: [ð̪]	
Alveolar		/t/: [t], [d], [d̥], [t̃] /t*/: [t*] /t ^h /: [t ^h]
Palatal	/ç/	
Velar	/k/ /g/: [ɣ]	/k/: [k], [g], [g̥], [k̃]. /k*/: [k*] /k ^h /: [k ^h]

Tabla 25. Comparación de los fonemas oclusivos y alófonos del español y del coreano

Se observa que en comparación con el español, el coreano es rico en fonemas oclusivos y más todavía en términos de variaciones alofónicas; sin embargo, la diferencia más importante es que las consonantes oclusivas del coreano se clasifican en tres tipologías: oclusivas relajadas, tensas y aspiradas, todas ellas sordas, aunque existen sonorizaciones cuando las oclusivas relajadas aparecen en posición intervocálica (Shin, Kiaer & Cha 2013).

Por su parte, el español no distingue entre sonidos aspirados y relajados, solo cuenta con oclusivas, sordas y sonoras, todas tensas (Navarro Tomás, 1918). Otro aspecto que revela la tabla 25, es que la oclusiva /t̪/ del español es dental y en coreano, alveolar.

Desde el punto de vista fonético, los fonemas /p, t̪, k/ del español son oclusivos sordos y tensos, al igual que las realizaciones de los fonemas coreanos /p*, t*, k*/. En coreano estos sonidos solamente pueden aparecer a principio de sílaba y no se pueden realizar en coda silábica; en español, por su parte, las oclusivas /p, t̪, k/ pueden aparecer tanto en inicio como en final de sílaba, donde

se pronuncian con menor tensión, p. ej., *partir* [par'tʰir]/ *comer* [ko'mer] /*casa* ['kasa]/ *adoptar* [aɔp'tʰar] /*actual* [ag'tʰual].

Lee H.C. (1993) afirma, basándose en datos acústicos, que estos sonidos del coreano son más tensos y cortos en duración que los del español, es decir, que no estamos ante sonidos acústicamente iguales, sino semicoincidentes. Por otro lado, las consonantes /p, t, k/ del español y las consonantes /p^h, t^h, k^h/ del coreano difieren en que en español no son aspiradas.

El coreano no posee los fonemas oclusivos sonoros /b, ɸ, g/, pero cuando los fonemas /p, t, k/ se encuentran entre vocales o consonantes sonoras, se realizan como alófonos sonoros [b, ɸ, g]; en español, en cambio, /b, ɸ, g/ se pueden realizar como aproximantes [β, ð, ɣ], que pueden aparecer en todos los contextos, excepto después de pausa y de consonante nasal (en el caso de la dental, también es oclusiva cuando está precedida de lateral), aunque es posible que en estos contextos se articulen como aproximantes en estilos de habla informales y en pronunciaciones relajadas (RAE, 2011).

1.3.2.2. Contraste de los fonemas fricativos

El español mexicano posee cinco fonemas fricativos: /f/, /s/, /j/, /x/, mientras que el inventario del coreano es más simple, solamente tiene tres: /s/, /s*/ y /h/. Por tanto, en coreano no existen los fonemas /f/, /j/ y /x/ y, por su parte, el español carece de los fonemas del coreano /s*/ y /h/. La fricativas del coreano solamente tienen dos puntos de articulación, alveolar y glotal, mientras en español, se articulan en cinco diferentes puntos, hay fricativas labiodentales, dentales, alveolares, palatales y velares, consecuentemente, podría ser difícil para un nativo de coreano distinguir los fonemas fricativos del español.

A diferencia de las oclusivas, las fricativas alveolares del coreano se subdividen en relajadas y tensas, no existen las aspiradas; la fricativas glotales no cuentan con ninguna de estas distinciones. Por otro lado, las fricativas alveolares del coreano cambian su lugar de articulación cuando les siguen las vocales /i/ o /i̇/ o el diptongo /ɰi/ y se convierten en fricativas alveopalatales [ç, ç*], a diferencia del español, donde el punto de articulación de las fricativas alveolares no se modifica debido a la vocal siguiente. Además, en español hay sonidos fricativos sordos y sonoros, en coreano las fricativas son sordas.

En la tabla 26, donde se sintetizan los fonemas fricativos de ambas lenguas y sus principales realizaciones alofónicas, se puede observar que la /s/ coreana y la /s/ del español mexicano presentan el mismo punto de articulación, ambas son alveolares, predorsales y convexas (cf. Lee H.C. 1993 y Moreno de Alba 1994).

FRICATIVOS	ESPAÑOL		COREANO	
	sordos	sonoros	sordos	sonoros
Bilabial		[f]		
Labiodental	/f/	[f]		
Alveolar	/s/ [s]	[s]	/s/: [s] antes de vocal [ɕ] antes de /i, ɨ, ʉi / /s*/: [s*] antes de vocal [ɕ*] antes de /i, ɨ /	
Palatal		/j/		
Velar	/x/			
Glotal		[h]	/h/ [ç] antes de /i, ɨ en posición inicial de palabra. [x] antes de la vocal /u/ en posición inicial de palabra [ϕ ^w] antes de /u, o/ en posición inicial de palabra [h] antes de vocal en posición inicial de palabra	

Tabla 26. Comparación de los fonemas fricativos y alófonos del español y del coreano

En cuanto la distribución, a diferencia del español, las fricativas /s/, /s*/ del coreano solo pueden aparecer en posición de ataque silábico, de acuerdo al principio fonético que señala que los sonidos en posición de coda silábica se pronuncian sin relajar (Shin, Kiaer & Cha 2013). En coreano, debido a la neutralización, /s/ /s*/ y /h/ se realizan como la relajada oclusiva sin liberar /t̃/ al final de sílaba.

1.3.2.3 Contraste de los fonemas africados

Al igual que los oclusivos, los fonemas africados del coreano se clasifican de acuerdo a su tipo de fonación. Se dividen en africado relajado /tɕ/, africado tenso /tɕ*/ y africado aspirado /tɕ^h/, todos sordos. El español solamente tiene un fonema africado sordo y tenso /tʃ/.

En primer lugar, la africada sorda /tʃ/ del español siempre se realiza como tal, en ningún caso se sonoriza y no aparece en coda silábica. En cambio, la /tɕ/ del coreano cuenta con tres alófonos: [tɕ], que solo se realiza en posición inicial de palabra, p. ej., *cham* [tɕam] ('dormir'); [d͡ʒ], [d͡ʒ̚], que constituyen variantes libres y aparecen en posición interior de palabra, precedidas de consonante sonora o de vocal, p. ej., *kamja* [kamd͡ʒa] - [kamd͡ʒ̚a] ('papa') / *mujang* [mud͡ʒaŋ] - [mud͡ʒ̚aŋ] ('armamento').

Lee H.C. (1993) analiza los sonogramas de varias palabras con fonemas africados de ambas lenguas y llega a la conclusión de que el fonema africado sordo /tʃ/ del español es más tenso y la zona de fricción presenta más intensidad que la africada aspirada /tɕ^h/ y la tensa /tɕ*/ del coreano.

Hay que aclarar que los nativos de coreano no siempre realizan este fonema /tɕ/ como sonoro en posición intervocálica sino que también puede realizarse el alófono [d͡ʒ̚] (Shin, Kiaer & Cha 2013), como se puede observar en la tabla 27.

AFRICADOS	ESPAÑOL		COREANO	
	sordos	sonoros	sordos	sonoros
Prepalatal	/tʃ/	[d͡ʒ̚]		
Alveopalatal			tɕ/: [tɕ], [d͡ʒ̚] /tɕ*/:[tɕ*] /tɕ ^h /:[tɕ ^h]	[d͡ʒ̚]

Tabla 27. Comparación de los fonemas africados y alófonos del español y del coreano

1.3.2.4 Contraste de fonemas nasales

El coreano y el español tienen el mismo número de fonemas nasales (tres). Ambas lenguas comparten el fonema nasal bilabial sonoro /m/, que coincide tanto en modo como en punto de articulación, sin embargo, Lee H. C. (1993) apunta una diferencia acústica, señala que la /m/ del español es menos tensa y mucho más larga que la coreana.

La nasal /n/ del coreano es alveolar como la del español¹⁶, por lo tanto, si ambos fonemas comparten el mismo punto de articulación, no deberían presentarse errores de pronunciación.

¹⁶ Fonetistas como Kim U. K. (1984) y Lee H. C. (1996) categorizan a la nasal alveolar /n/ como dental, sin embargo, para Shin, Kiaer & Cha (2013), a quienes hemos venido siguiendo, su punto de articulación es alveolar.

Ya se ha señalado que el coreano no permite la combinación de consonante nasal + líquida, por lo tanto, cuando aparece una secuencia de un fonema nasal no alveolar y el fonema líquido /l/, la consonante líquida se vuelve consonante nasal, así que [m-l] se reemplaza por [m-n] y [ŋ-l] por [ŋ-n] (Shin, Kiaer & Cha 2013).

El alófono labiodental [ɱ] del español no aparece en coreano debido a la ausencia del fonema labiodental /f/. Por lo que se refiere a la distribución, las nasales del coreano bilabial /m/ y alveolar /n/ pueden aparecer en cualquier posición de la cadena hablada, aunque, como en el caso de otras consonantes en posición de coda silábica, se pronuncian sin liberar [m̚] y [n̚]. Por último, en coreano, el fonema nasal velar /ŋ/ solo aparece en coda silábica; en español no es fonema, pero puede aparecer el alófono nasal velarizado [n̠] en posición de coda ante consonante velar, p. ej., *conga* ['kon̠ga].

De acuerdo con Navarro Tomás (1918), el español no admite /m/ final ante pausa y la sustituye por [n]. En la tabla 28, se presenta la comparación entre fonemas y alófonos nasales del coreano y el español.

NASALES	ESPAÑOL	COREANO
Bilabial	/m/	/m/ [m] [m̚] Solo aparece en coda
Labiodental	[ɱ]	
Dental	[n̪]	
Alveolar	/n/	/n/ [n] [n̚] Solo aparece en coda
Palatal	[ɲ]	
Velar	[ŋ]	/ŋ/ [ŋ] [ŋ̚] Solo aparece en coda

Tabla 28. Comparación de los fonemas nasales y alófonos del español y del coreano

1.3.2.5 Contraste de los fonemas líquidos: laterales y vibrantes

En el inventario fonético del español mexicano existe un solo fonema líquido, el alveolar /l/. Como se puede observar en la tabla 29, el coreano, también posee uno solo fonema líquido /l/, pero con dos realizaciones alofónicas; se puede realizar como /l/ lateral alveolar o como la rótica percusiva [r], que se produce cuando /l/ aparece en posición inicial de sílaba (no de palabra) y en posición intervocálica, p. ej., *palam* [param] ('viento').

Asimismo, en coreano, hay muy pocas palabras que empiezan con alveolar lateral /l/, solo préstamos externos como *Roma*, *Rugby*, etc., de manera que en coreano se pronunciarían como [loma / lugbi]. Lo contrario sucede en español, donde no son pocas las palabras que comienzan con este fonema, así pues, la /l/ del español y la coreana solamente coinciden en final de sílaba. Además, el fonema /l/ del coreano no puede realizarse antes de otra consonante, a menos que sea otra /l/, en cuyo caso se gemina.

En cuanto a la rótica percusiva del español /r/ tiene su par en el alófono [r] del coreano, que, como señalamos antes, siempre aparece en posición inicial de sílaba, no de palabra o en posición intervocálica. En el inventario del español también existe el fonema rótico vibrante /r/, que aparece a principio de palabra y de sílaba, mientras que en coreano este fonema no existe.

NASALES	ESPAÑOL	COREANO
Alveolar	/l/ [l]	/l/ [l] En coda [r] En posición inicial de palabra e intervocálica
Palatal	[ʎ]	

Tabla 29. Comparación de los fonemas y alófonos líquidos y vibrantes del español y del coreano

1.3.3. Comparación de las glides del español y del coreano

En la tabla 30, podemos ver que los dos sistemas tienen en común las semiconsonantes [j] y [w] y la semivocal [i], pero la [w] semivocal del español no existe en coreano. En cuanto a la distribución, en español, las semiconsonantes [j] y [w] van seguidas de las cuatro vocales /a, e, o, u/, y en coreano, de las vocales /a, ε, ʌ, o, u/, en tanto que la semivocal /w/ coreana solo va seguida de la vocal [i] y es inexistente en español.

		Español	Coreano
Diptongos crecientes	[i̯] semiconsonante	[i̯a, i̯e, i̯o,]	[i̯ɑ, i̯ɛ, jʌ, i̯o,]
	[u̯] semiconsonante	[u̯a, u̯e, u̯o,]	[u̯ɑ, u̯ɛ, u̯ʌ]
Diptongos decrecientes	[i̯] semivocal	[ai̯, ei̯, oi̯]	[ui̯]
	[u̯] semivocal	[au̯, eu̯, ou̯]	
Diptongos homogéneos	[i̯] semiconsonante	[i̯u]	[i̯u]
	[u̯] semiconsonante	[u̯i]	[u̯i]
Triptongos		i̯ai̯, i̯ei̯, u̯ai̯, u̯ei̯	

Tabla 30. Comparación de las glides del español y del coreano

En conclusión, aunque el coreano posee más vocales, el español es más rico en diptongos, posee catorce, de los cuales seis son crecientes, seis decrecientes y dos son homogéneos, mientras que en coreano existen diez diptongos, siete crecientes, uno decreciente [ui̯] y dos homogéneos.

Todos los diptongos crecientes y homogéneos del español se encuentran en el coreano, los únicos diptongos crecientes del coreano que no se encuentran en el español son [i̯ɛ] y [i̯ʌ], el primero se realiza con una /e/ más abierta y [i̯ʌ], cuya vocal, velar semiabierta no redondeada, no posee el español.

En coreano, existe solamente un triptongo [wɨʌ], que no aparece en la escritura y solo puede realizarse en lengua oral (Shin, Kiaer & Cha 2013), y en español, son muy pocas las posibilidades de aparición de un triptongo (Machuca, 2000).

1.3.4. Comparación de los tipos silábicos

Como se ve en la tabla 31, el coreano cuenta con ocho tipos silábicos, mientras que en el español es mucho más rico, ya que posee dieciocho. Tanto en coreano como en español solo los fonemas vocálicos pueden constituir el núcleo de la sílaba. Ambas lenguas tienen tendencia a la sílaba abierta, es decir, sílabas terminadas en vocal, es por eso que todas las realizaciones de los fonemas que se encuentran en posición implosiva tienden a modificarse o a perderse (Quilis y Fernández 1996 y Shin, Kiaer & Cha 2013). En los grupos silábicos, la divergencia entre ambas lenguas es muy grande, como veremos a continuación.

Tipos de sílaba C= consonante G= glide V= vocal		
	Coreano	Español
1	V	V
2	GV	GV
3	CV	CV
4	CGV	CGV
5	VG	CVGVV
6	GVC	CCV
7	CVC	CCGV
8	CGVC	VC
9		VCC

Tipos de sílaba C= consonante G= glide V= vocal		
	Coreano	Español
10		GVC
11		CVC
12		CVCC
13		CGVC
14		CVVVC
15		CCVC
16		CCVVC
17		CCVVVC

Tabla 31. Comparación de los tipos silábicos del español y del coreano

Principio de palabra:

En español, en posición inicial de palabra, podemos encontrar la agrupación de dos consonantes, pero el margen silábico anterior debe ocuparlo un fonema oclusivo o el fricativo labiodental /f/. Los grupos [pr-], [br-], [βr-], [tr-], [dʁ-], [ʃr-], [kr-], [gr-], [ɣr-], [pl-], [bl-], [βl-], [kl-], [gl-], [ɣl-], [fl-] y [fr-] forman sílaba con la vocal que le sigue, no hay frontera, por lo tanto, entre las consonantes oclusiva o fricativa y la líquida. La posición de semimargen, únicamente lo ocupan los fonemas /l/ y /r/; en cambio, en coreano no existen los grupos consonánticos.

En coreano, en posición de ataque silábico se evita la aparición de /l/ la partícula /ni/ y no hay sonidos sonoros en posición inicial de palabra, mientras que en español es esta posición no puede aparecer la rótica percusiva /r/.

Interior de palabra:

En español, existen al principio de sílaba interna las mismas agrupaciones de consonantes que las que aparecen al principio de palabra; también aparecen agrupaciones consonánticas al final de sílaba interna, pero formadas como máximo por dos consonantes, siempre y cuando la última sea /s/. En coreano, como sucede a principio de palabra, tampoco hay agrupaciones consonánticas en sílaba interna.

Final de palabra:

En el español de México solamente la consonante palatal /ɲ/ no aparece en coda silábica; en cambio, en coreano, los siguientes siete sonidos pueden aparecer en esa posición: [p, t, k, m, n, ŋ, l]. Recuérdese que los fonemas /k^h/, /t^h/, /p^h/ pierden su valor fonético y se realizan siempre como [k], [t], [p], respectivamente.

Ya se ha mencionado en repetidas ocasiones que en coreano no existen los grupos consonánticos, pero la ortografía los permite en posición final de sílaba y, además, en esta posición, pierden parcialmente su valor: entre dos elementos que lo componen, el primero se enmudece y el segundo se pronuncia. Ninguno de estos procesos se produce en español. Por último, el grupo consonántico /mp/ no existe en coreano, pero sí /mb/; por esa razón, palabras como *compas*, un paseo pueden resultar difíciles de pronunciar para los nativos de coreano (Lee H.C. 1993, p. 350).

1.4. La enseñanza de ELE a hablantes coreanos

Antes de los años sesenta, la investigación sobre el español como L2 o LE de los estudiantes nativos de coreano era escasa. Cho Y. (1978) presenta una monografía que es fundamentalmente un análisis fonético contrastivo entre el coreano y el español, orientada a identificar y explicar los fenómenos problemáticos que presentan los estudiantes con esta lengua materna. Lo que sobresale de este trabajo es que realiza una clasificación jerárquica por grados de dificultad de los problemas vocálicos y consonánticos a los que se enfrentan los estudiantes coreanos cuando desean aprender español. Sobre las diferencias entre el vocalismo de ambas lenguas señala:

“El vocalismo del español se caracteriza por su brevedad, claridad y exactitud; es decir, las vocales son breves sin tener distinción cuantitativa, y el timbre es claro, (...) en lo que concierne al vocalismo coreano, el sistema es más complicado y el timbre es menos claro que el del español” (Cho Y. 1978, p. 60).

Sobre las consonantes, el autor considera que el primer lugar en la jerarquía de dificultad lo ocupan las oclusivas del español por sus diferencias con las oclusivas del coreano. En su parte final, el autor propone un método sencillo para mejorar la pronunciación española de los estudiantes.

Esta problemática de producción y discriminación de los fonemas consonánticos también se aborda en la tesis de maestría de Kim U. K. (1984), un análisis contrastivo donde se describen las principales características de ambos sistemas vocálicos y consonánticos, así como las diferencias y las similitudes entre los segmentos fonológicos de estas lenguas. Al igual que Cho Y. (1978) considera las oclusivas del español como una de las principales problemáticas: “Los coreanos no pueden distinguir la /k/ de la /g/ y la /p/ de la /b/ en posición inicial de sílaba, ya que la /p/ puede aparecer en posición inicial, pero la /b/ no” (Kim U. K. 1984, p. 22).

En la tesis de Kim U. K. (1984) se destaca la clara y detallada descripción que realiza sobre las reglas fonético-fonológicas del coreano, fenómenos especiales que se presentan en la lengua; por ejemplo, la regla del sonido inicial: la imposibilidad de que aparezca la /l/ o la partícula /ni/ en posición inicial, o que en coreano no se presentan sonidos sonoros en posición inicial de palabra o la regla del sonido final, que consiste en que las consonantes en posición final no de sílaba no se deben liberar, por mencionar algunos de estos fenómenos.

En la misma línea del análisis contrastivo se encuentra el trabajo de maestría de Cha (1993), donde se identifican y explican los fenómenos fonéticos que se presentan en ambas lenguas. La autora inicia su trabajo con una reseña histórica del coreano y del español, desarrolla una comparación entre ambos alfabetos y hace una descripción de los fonemas, rasgos suprasegmentales y enunciados; por último, identifica las que se consideran las principales dificultades en la pronunciación española a las que se pueden enfrentar los estudiantes coreanos, como la falta de oposición fonológica entre laterales y vibrantes: “En cuanto a las líquidas coreanas, los hablantes coreanos ignoran la distinción fonológica entre laterales y vibrantes, ya que en coreano no hay más que un fonema líquido, que se realiza como vibrante o como lateral según el contexto” (Cha 1993, p.164). Sobre el vocalismo, la autora considera:

“El sistema vocálico coreano es mucho más complejo y más rico que el del español pero las concurrencias de la lengua española son más abundantes, la tipología silábica en español es más rica que la del coreano [...], las vocales anteriores del español son un poco más cerradas que las [i] y [e] del coreano” (Cha 1993, p.159).

Otra investigación destacada de lingüística contrastiva es la tesis doctoral del fonetista coreano Lee H.C. (1993). En su introducción señala que su principal objetivo es establecer las diferencias entre las dos lenguas para poder predecir los posibles problemas que enfrentarán los estudiantes en el aprendizaje del español.

Al igual que las anteriores investigaciones, Lee H.C. (1993) afirma que los hablantes coreanos no suelen tener grandes dificultades con el sistema vocálico, ya que todas las vocales del español se encuentran en el coreano y que el mayor problema para estos estudiantes es la pronunciación de las consonantes españolas, producto de la inexistencia de algunos fonemas en su L1. También pone de relieve que los errores que se presentan en la pronunciación de los fonemas líquidos /r/ y /l/ no solamente se deben a que en coreano ambos son un mismo fonema, sino a sus distintas variantes combinatorias.

Es importante mencionar que, a diferencia de los trabajos citados anteriormente, Lee H.C. (1993) basa su investigación en el análisis espectrográfico de un corpus de dos informantes, uno coreano (él mismo) y un nativo de español (su director de tesis), de ahí que una de las aportaciones de su trabajo es que presenta datos acústicos para ambas lenguas, tanto del sistema vocálico como del sistema

consonántico. Finalmente, el autor señala la necesidad de realizar en el futuro investigaciones basadas en el análisis acústico de un corpus auténtico formado por un grupo de informantes:

“para un estudio realmente contrastivo de los sistemas fonético y fonológico se requieren datos concretos de una investigación experimental que se apoye en el criterio acústico. Desde ahí se pueden especificar más concretamente los posibles problemas generados en el momento por los hablantes coreanos que aprenden español” (Lee, H. 1993, p. 7).

Estas memorias de master y de doctorado dedicadas al análisis contrastivo son significativas en tanto que presentan los primeros datos de las semejanzas y diferencias entre las lenguas que nos ocupan, las problemáticas que el análisis arroja, así como los primeros diseños de materiales para mejorar la pronunciación del español en estudiantes con esta lengua materna.

En el estudio sobre las dificultades de pronunciación de los nativos de coreano que aprenden español, abundan las dedicadas a las consonantes. En el Congreso de la ALFAL (Asociación Lingüística y Filología de América Latina), Carranza (1996) presenta una ponencia con base en su experiencia como profesor de español en la Universidad de Han-kuk para estudiantes extranjeros de Corea del Sur; en ella señala que la dificultad de la pronunciación del español por parte de los estudiantes coreanos proviene de la interferencia de la lengua materna, destaca, por ejemplo, la dificultad en las realizaciones de los sonidos consonánticos de las oclusivas, las fricativas labiodental /f/ y alveolar /s/, la rótica vibrante /r/, así como de los grupos consonánticos [pl], [fl], [kl], [pr], [tr], que los coreanos realizan introduciendo una vocal central [i] entre las dos consonantes:

“El problema en realidad no surge por la presencia de este elemento vocálico, que también aparece en la pronunciación de cualquier hispanohablante nativo, sino cuando ese sonido epentético se alarga excesivamente y, como consecuencia, se produce un desdoblamiento silábico: [pl-'on- tɔ] por [pronto], [tɿ-'res] por [tres], etc. En la pronunciación español se trata de una pequeña vocal denominada vocal esvarabática, cuya duración no llega nunca a una décima de segundo, cantidad que, pienso, es suficiente para interpretarla como núcleo vocálico” (Carranza, 1996 p.14).

Porto Dapena (1996) estudia la complejidad de los sonidos consonánticos del español para los estudiantes coreanos, concretamente, las líquidas; para ello, analiza las grabaciones de tres informantes coreanos, uno femenino y dos masculinos, y las compara con las de un nativo de español (él mismo). En sus conclusiones señala que la dificultad en la pronunciación de estas consonantes se encuentra en el aspecto combinatorio de los segmentos, ya que en español existen más posibilidades; apunta que la distribución más extraña del español para los estudiantes coreanos es la de [l] como [r] cuando se agrupan tautosilábicamente con otra consonante, surgiendo así grupos consonánticos que no existen en coreano.

Suk (2007) realiza una comparación entre los diptongos del español y del coreano. Afirma que la realización de los diptongos del coreano es diferente a la del español, puesto que en el coreano la

pronunciación del diptongo se hace o tiende a hacerse en un golpe de voz o casi en un instante y en el español tienden a realizarse como dos vocales. Además, en el coreano solo hay diptongos crecientes.

Chung (2008) analiza acústicamente las grabaciones de una informante de 7 años, bilingüe de inglés americano y coreano. Ilustra la sílaba del coreano mediante análisis espectrográficos:

“Una amplia gama de los fenómenos indica que la sílaba superficial [del coreano] contiene como máximo la secuencia CVC. Tiene tres componentes silábicos: inicio opcional, núcleo obligatorio y coda opcional. Cada uno de estos componentes puede tener un solo segmento” (Chung 2008, p. 29. La traducción es de la autora del trabajo).

En estudios más recientes Kim W. P. (2011 y 2013) examina los errores de pronunciación que son producto de la interferencia de la L1 de los estudiantes. Uno de ellos se refiere a la vocal española /e/ y su alófono más abierto [ɛ̃]. El coreano, señala, también tiene estos dos sonidos, sin embargo, en la actualidad se neutralizan y se pronuncian como /ɛ/, es decir, que, por interferencia, los coreanos siempre pronuncian la vocal /e/ del español con su alófono abierto [ɛ̃].

En relación con la vocal /o/ del español, afirma que como la /o/ coreana es más cerrada que la del español, por esa razón, los estudiantes tienden siempre a pronunciar el fonema español /o/ como el alófono más cerrado [o̞], que aparece, de acuerdo con Navarro Tomás (1918), en final de palabra o cuando forma diptongo con una /u/ inicial de la palabra siguiente.

Con base en la tesis doctoral de Lee H.C. (1993), Barajas (2011 y 2012) investiga las causas que llevan a los estudiantes coreanos a cometer errores en la pronunciación de las vocales y las consonantes españolas para después proponer estrategias correctivas a través del método verbo-tonal en el marco del enfoque comunicativo. Barajas afirma que la incorrecta pronunciación de las vocales causa el llamado acento extranjero¹⁷, que también puede afectar a la claridad del mensaje, pues las consonantes pueden verse afectadas por la coarticulación.

Entre las consonantes, Barajas (2011) identifica las realizaciones que podrían ser las más complicadas para los coreanohablantes, como las oclusivas sonoras [b, d̪, g], el alófono aproximante [ʝ], y la fricativa labiodental [f], estas dos últimas inexistentes en coreano. También menciona el problema de las róticas, tanto de la vibrante [r] como de la percusiva [ɾ], ya que, como hemos venido señalando, [r] y [l] en coreano son realizaciones del mismo fonema y no existe el fonema rótico vibrante del español.

Espinosa (2009) presenta una tesis donde analiza la problemática de la percepción de los fonemas líquidos del español por parte de estudiantes chinos, japoneses y coreanos. El objetivo principal de

17 El acento extranjero es un fenómeno ubicuo, casi lo tiene todo aquel que habla una segunda lengua que no aprendió en su niñez. No parece estar relacionado con el conocimiento o dominio del vocabulario, morfología y sintaxis. Individuos, estadistas y hombres altamente educados, que conocían muy bien la lengua tenían acento extranjero: Joseph Conrad, Henry Kissinger, Theodor Kallifatides (autor griego-sueco), por mencionar algunos (Thorén 2008, p. 12).

su investigación es demostrar que la percepción de los fonemas líquidos influye en su pronunciación y que es posible mejorar la producción de estos fonemas incluso en la edad adulta. Al igual que los investigadores citados anteriormente, la autora señala que la dificultad que estos estudiantes presentan para pronunciar los fonemas líquidos del español es resultado de la interferencia de la L1, pues en japonés, coreano y chino los fonemas /r/ y /l/ del español son alófonos de un solo fonema líquido y la rótica múltiple /r/ no existe en su sistema fonológico.

La misma autora aplica ejercicios auditivos y de lectura de pares mínimos en tres etapas a 30 informantes de los niveles A1, A2 y B1, según la escala del MCER (Consejo de Europa 2002), de los cuales nueve son coreanos, y llega a la conclusión de que para estos estudiantes, la mayor dificultad se encuentra en pronunciar la /r/ al principio y en medio de la palabra, porque la perciben como /l/, como en su lengua materna. Además, señala que la pronunciación del contraste /r-r/ en interior de palabra resultó menos problemático.

Una de las investigaciones más recientes en el campo del análisis de errores es la de Campillos (2012), que analiza en un corpus multilingüe los errores léxico-semánticos, gramaticales y de pronunciación, a nivel segmental y suprasegmental, en la producción oral de 40 estudiantes universitarios aprendices de español cuyas lenguas maternas son, principalmente, el portugués, italiano, francés, inglés, neerlandés, alemán, polaco, chino y japonés y entre los que se incluye un informante coreano. En este trabajo, también se alude a la problemática de los fonemas líquidos y la simplificación de los grupos consonánticos por parte del informante coreano.

Recapitulando, en este primer capítulo, se han expuesto los principales planteamientos teóricos y metodológicos en la investigación de la adquisición del español como segunda lengua (L2) o lengua extranjera (LE), pues son el eje de esta investigación. Además, se ha realizado una comparación entre los sistemas fonético-fonológicos del español y del coreano para poder establecer las fuentes de los errores de pronunciación de los alumnos coreanos aprendices de español. Por último, presentamos una revisión bibliográfica de las investigaciones dedicadas a la interlengua fónica de los estudiantes coreanos. Estos apartados, en su conjunto, nos han permitido formular las hipótesis sobre la interlengua fónica de los hablantes nativos de coreano aprendices de español y han guiado el desarrollo de la metodología para el estudio actual.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

El proceso metodológico de la investigación ha seguido las siguientes etapas:

- 2.1 Diseño y compilación del corpus.
- 2.2 Participantes.
- 2.3 Procedimiento de grabación.
- 2.4 Segmentación, transcripción y etiquetado de los errores del corpus.
- 2.5 Sistematización de los errores.

2.1 Diseño y compilación del corpus

La investigación se centra en el análisis de los errores de pronunciación en nativos coreanos aprendices de español en un corpus de lengua oral, diseñado a partir de dos bases de datos, uno de lectura y otro de habla espontánea, lo que nos ha permitido observar si se presentan los mismos errores de pronunciación en ambos estilos de habla.

El corpus de lectura se obtuvo de la grabación de la lectura del texto del corpus *AHUMADA* (Ortega-García et al. 1998). Se trata de un texto fonéticamente equilibrado, es decir, que dispone de todas las combinaciones de sonidos del español y se acerca lo más posible a la frecuencia de aparición de cada segmento.

Seleccionamos este texto de lectura y no otros textos fonéticamente equilibrados disponibles en español¹⁸, porque presenta un mayor número de casos de consonantes en posición de coda y de grupos consonánticos en ataque, distribuciones que, como hemos indicado, son frecuentemente problemáticas para los hablantes nativos de coreano, debido a que en esta lengua no existen grupos consonánticos en posición de ataque silábico (Quian 2017). El texto para el corpus de lectura se puede consultar en el anexo 2.

Para el corpus de habla espontánea utilizamos el video *The chinese pear story. Narrativas across seven chinese dialects* (Erbaugh 2001). Este video se ha empleado en otras investigaciones del mismo tipo para obtener corpus de habla espontánea. “*The chinese pear story*” narra la historia de un hombre

¹⁸ Para consultar otros textos fonéticamente equilibrados del español véase Bruyninckx, M., Harmegnies, B., Llisterri, J., & Poch, D. (1994). Language-induced voice quality variability in bilinguals. *Journal of Phonetics*, 22, 19-31.

que está cosechando peras y que le son robadas por un niño que pasa en una bicicleta; es un video sencillo, breve, de apenas 6 minutos, con fondo musical, en el que no se encuentran diálogos. Se puede consultar en el siguiente enlace: (<http://pearstories.org/>).

Con el propósito de conseguir datos que nos permitieran obtener resultados comparables, también recogimos ambos corpus, el de lectura y de habla espontánea, en un grupo de control compuesto por hispanohablantes nativos de la variante mexicana del español.

2.2 Participantes

Se grabaron 8 informantes coreanos y 8 informantes mexicanos, todos pertenecen al sexo masculino y son estudiantes de universidad que en el momento de la grabación aún no habían finalizado el grado.

Los informantes coreanos cursan la Licenciatura de Español y Estudios Latinoamericanos en la Universidad de Sun-Moon, en Corea del Sur, así que ya habían recibido clases de español y continuaron con el aprendizaje de esta LE en el programa especial de español que se imparte en el Departamento de Letras de la Universidad de Guadalajara, México. Por esta razón, no se tomaron como errores realizaciones que no son propias de la variante del español mexicano, pero que aparecen en otras variantes del español, como el fenómeno del seseo y el yeísmo. La estancia de los alumnos dentro del programa en esta ciudad es de dos semestres.

En su mayoría, cuando estos estudiantes coreanos llegan a México, tienen un nivel inicial plataforma (A-2) y al finalizar el programa pueden haber alcanzado un nivel (B-2), acorde con el *Plan Curricular del Instituto Cervantes* (Instituto Cervantes 2006) según las recomendaciones de la nueva versión del Marco Común de Referencia para las Lenguas MCER (Consejo de Europa 2002)¹⁹.

Como se puede ver en la tabla 32, el *Plan curricular del Instituto Cervantes* (Instituto Cervantes 2006), en su apartado de pronunciación, establece los distintos aspectos fonéticos en función del grado de relevancia que tengan para la calidad de la producción de la nueva lengua: el plano suprasegmental (B) y el segmental (C), y ambos aparecen precedidos de un primer tema que los abarca: la base articulatoria del español (A).

¹⁹ El *Plan curricular del Instituto Cervantes* se puede consultar en el siguiente enlace: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/default.htm

A. Disposición (base) articulatoria del español	
B. Plano suprasegmental	C. Plano segmental
1. La sílaba 2. El acento en español 2.1. El acento léxico 2.2. El acento oracional 2.3. El acento enfático 3. Distribución y tipos de pausas 3.1. El grupo fónico 3.2. El tempo 4. El ritmo en español 5. La entonación en español 5.1. Las formas entonativas básicas 5.2. Las modalidades expresivas y afectivas	1. Las vocales del español 1.1. Modificaciones contextuales 1.2. Secuencias vocálicas 1.3. Fenómenos dialectales 2. Las consonantes del español 2.1. Variantes contextuales 2.2. Consonantes agrupadas 2.3. Variantes dialectales

Tabla 32. Descripción de los distintos aspectos fonéticos para la calidad de la producción de la nueva lengua según el *Plan curricular del Instituto Cervantes (2006)*

El Plan curricular señala que más que establecer niveles de competencia del alumno para el dominio de la pronunciación del español, conviene hablar de tres grandes fases:

- Fase de aproximación, que básicamente se correspondería con la etapa A (incluye los niveles A1-A2).
- Fase de profundización, que se corresponde con la etapa B (incluye los niveles B1-B2).
- Fase de perfeccionamiento, esto es, la equivalente a la etapa C (incluye los niveles C1-C2).

Aunado a lo anterior, es pertinente tener en cuenta los descriptores de las competencias orales de los alumnos de los niveles A2, B1 y B2, según el Plan curricular (2006) que se ofrecen en la tabla 33:

A2	Utilizo una serie de expresiones y frases para describir con términos sencillos a mi familia y a otras personas, mis condiciones de vida, mi origen educativo y mi trabajo actual, o el último que tuve.
B1	Sé enlazar frases de forma sencilla con el fin de describir experiencias y hechos, mis sueños, esperanzas y ambiciones. Puedo explicar y justificar brevemente mis opiniones y proyectos. Sé narrar una historia o relato, la trama de un libro o película, y puedo describir mis reacciones
B2	Puedo participar en una conversación con cierta fluidez y espontaneidad, lo que posibilita la comunicación normal con hablantes nativos. Puedo tomar parte activa en debates desarrollados en situaciones cotidianas, explicando y defendiendo mis puntos de vista.

Tabla 33. Descripción de las competencias orales de los alumnos de los niveles A2, B1 y B2 en su cuadro de autoevaluación según el *Plan Curricular del Instituto Cervantes* (2006)

Las grabaciones para el corpus de lectura se obtuvieron durante el primer semestre de los informantes coreanos en México y hasta el último mes de su estancia -casi un año después- no comenzamos a realizar las grabaciones para el corpus de habla espontánea. El motivo por el que decidimos grabar las muestras de habla con un intervalo de tiempo de casi un año, era esperar a que los informantes coreanos hubieran alcanzado un mayor dominio de la lengua que estaban aprendiendo y, de acuerdo con las competencias del *Plan curricular del Instituto Cervantes* (Instituto Cervantes 2006), fueran capaces de narrar una historia o un relato. En el caso de la lectura, los informantes simplemente debían leer el texto sin que fuera necesario por su parte desarrollar la capacidad cognitiva que requiere la narración.

El grupo de control está integrado por estudiantes de la licenciatura de Letras Hispánicas en la Universidad de Guadalajara, México, ya que se buscó que estuviera formado por hablantes que tuvieran un nivel educativo y una edad similar a los informantes coreanos. A ambos grupos de estudiantes se les informó del objetivo de las grabaciones y accedieron a participar voluntariamente sin recibir a cambio ningún tipo de remuneración.

2.3 Procedimiento de grabación

Para las grabaciones utilizamos una grabadora digital de voz portable Zoom H4n, con dos micrófonos condensadores en XY a 48 KHz (a 24 bits por muestra). Con el fin de obtener grabaciones de calidad, los informantes fueron grabados en una habitación con un ambiente silencioso. Cada sesión de grabación tuvo una duración aproximada de quince a veinte minutos por estudiante.

Antes de comenzar la grabación, los informantes recibían indicaciones claras y precisas sobre el procedimiento que se iba a seguir, se les indicaba que, una vez iniciada la grabación, podían detenerla si así lo deseaban y comenzar nuevamente. También les hacíamos saber que, aun si se equivocaban, podían continuar para que así comprendieran que no estábamos sancionando el error, sino que se buscaba en las grabaciones cierto grado de naturalidad y de espontaneidad. Era importante evitar que ante el temor de cometer un error, el informante optara por la hipercorrección o la evasión, prefiriendo no comunicarse.

La intención durante las sesiones de grabación era crear un ambiente de confianza, sin presión y estrés, ya que es común que los informantes se cohiban al sentarse frente a un micrófono, tal como afirma Llisterri (1991):

Es preciso señalar que la situación de grabación siempre implica cierto grado de tensión para el informante, que se encuentra en un entorno nuevo -si esta se realiza en un laboratorio-, con una persona que probablemente conoce poco -el investigador- y que debe además realizar una tarea a la que no está acostumbrado. A fin de comprender bien estos factores psicológicos, no hay más que pensar en la inhibición que sufren la mayoría de las personas cuando se enfrentan a un micrófono (p.127).

En el corpus de lectura, a todos los informantes se les facilitó el texto al inicio de la sesión para que pudieran familiarizarse con su contenido antes de comenzar la grabación. También se les permitía hacer preguntas sobre el texto que debían leer para así asegurarnos de que comprendían el significado de las palabras del texto; cabe aquí recordar que el informante coreano es hablante de una lengua que utiliza el Hangul, el alfabeto nativo coreano, y el hecho de tener que leer en un alfabeto latino agrega una dificultad más a la comprensión del mensaje.

El procedimiento que seguimos para obtener el corpus de habla espontánea fue básicamente el mismo; se informaba a los estudiantes que a continuación verían en la computadora un video, lo podrían ver las veces que fuera necesario hasta que se sintieran capaces de hacer una narración de los hechos.

Las tablas 34 y 35 resumen los datos y la duración en minutos de las grabaciones realizadas a todos los participantes, incluidos también los del grupo de control.

INFORMANTES COREANOS			
ARCHIVO	NIVEL	DURACIÓN LECTURA min/seg	DURACIÓN HABLA ESPONTÁNEA min/seg
Hablante 1	B1	1.21	2.24
Hablante 2	A2	1.50	1.35
Hablante 3	B1	1.26	2.02
Hablante 4	A2	1.39	2.00
Hablante 5	A2	1.39	2.23
Hablante 6	B1	1.36	1.04
Hablante 7	B1	1.52	3.02
Hablante 8	B1	1.51	1.20

Tabla 34. Información sobre las grabaciones de la tarea de lectura y de habla espontánea realizadas a los estudiantes coreanos

GRUPO DE CONTROL			
ARCHIVO	NIVEL	DURACIÓN LECTURA min/seg	DURACIÓN HABLA ESPONTÁNEA min/seg
Hablante 1	Nativo	1.06	2.29
Hablante 2	Nativo	1.17	2.27
Hablante 3	Nativo	1.06	3.07
Hablante 4	Nativo	1.05	1.48
Hablante 5	Nativo	57	2.14
Hablante 6	Nativo	1.02	2.18
Hablante 7	Nativo	1.02	1.50
Hablante 8	Nativo	57	1.15

Tabla 35. Información sobre las grabaciones de la tarea de lectura y de habla espontánea realizadas a los informantes mexicanos pertenecientes al grupo de control

Como puede apreciarse en las tablas anteriores, cada una de las grabaciones de ambos corpus tuvieron una duración que oscila entre 1 y 3 minutos, las que más variaron con respecto a la duración fueron las del corpus de habla espontánea de los informantes coreanos, como resultado de los diferentes grados de su destreza oral.

En conjunto, tanto las grabaciones del corpus de lectura como las de habla espontánea de los informantes coreanos tuvieron una duración de 30 minutos y las del grupo de control, de 22 minutos.

Las grabaciones del corpus de lectura de los informantes coreanos se recogieron entre noviembre y diciembre del 2015, se realizaron las de habla espontánea de mayo a junio del 2016; las grabaciones para los corpus del grupo de control se recogieron simultáneamente a las de los informantes coreanos y el procedimiento de grabación fue fundamentalmente el mismo.

2.4 Segmentación, transcripción y etiquetado de errores del corpus

Una vez compilado el corpus, iniciamos el proceso de segmentación, transcripción fonética y etiquetado de los errores de pronunciación. Este proceso se realizó mediante el programa de análisis acústico del habla PRAAT (Boersma & Weenink, 2007)²⁰. PRAAT es un programa que permite procesar archivos de audio y obtener información acústica a través de espectogramas y oscilogramas; con él se pueden analizar parámetros acústicos como los valores de frecuencia de los formantes vocálicos y consonánticos, los valores de la frecuencia fundamental (F0) y los valores de duración de cualquier segmento, entre otros.

Estos parámetros nos ayudan en muchos casos a segmentar la señal y a etiquetar mediante símbolos gráficos los errores que cometen los informantes a partir de las propiedades acústicas de los sonidos. La tarea de segmentación y etiquetado se realiza manualmente, por tanto, es un proceso lento y minucioso si es que se desea obtener resultados fidedignos, “el fonetista va tomando decisiones para asignar una categoría a los segmentos que el espectograma le va presentando” (Martínez Celdrán 2010, p.5).

El proceso es el siguiente: se abre la señal que se va a analizar con PRAAT y se crea un archivo llamado Texgrid, este se alinea con la señal y nos permite establecer diferentes niveles de etiquetado a través de “tiras”. En nuestras grabaciones, realizamos el etiquetado en dos niveles; en la primera tira, transcribimos cada uno de los segmentos (vocales, consonantes y grupos silábicos) de los enunciados, tanto de la grabación del texto de lectura como de la grabación de habla espontánea, en una segunda tira etiquetamos los errores o las desviaciones a la norma de pronunciación, atendiendo a cómo deberían ser esos sonidos en español.

20 El programa es gratuito y está disponible en internet en la dirección: <<http://www.praat.org>>. Se pueden consultar los manuales de Boersma (2001); en español Román (2011), y Correa (2014).

A modo de ejemplo, si un hablante coreano realizaba una oclusiva sonora como sorda, en la tira 1 se marcaba como oclusiva sonora y en la tira 2 se marcaba un error de ensordecimiento; así, cada vez que en el archivo de audio se observaba una desviación a la norma de pronunciación, esta se marcaba en la segunda tira del textgrid con un código de error asignado para el mismo, razón por la cual el etiquetado de los errores requirió de la creación de un documento con una tipología de los errores de pronunciación que presentaron los estudiantes en las grabaciones y que nos ha servido para extraer la sistematización de errores que se verá más adelante.

Para la transcripción de los sonidos de los enunciados, se utilizaron los símbolos y diacríticos del AFI, acorde al manual de la Asociación Fonética Internacional del 2015. En la figura 6, se muestra una ventana de PRAAT donde se puede apreciar el segmentado y el etiquetado de errores.

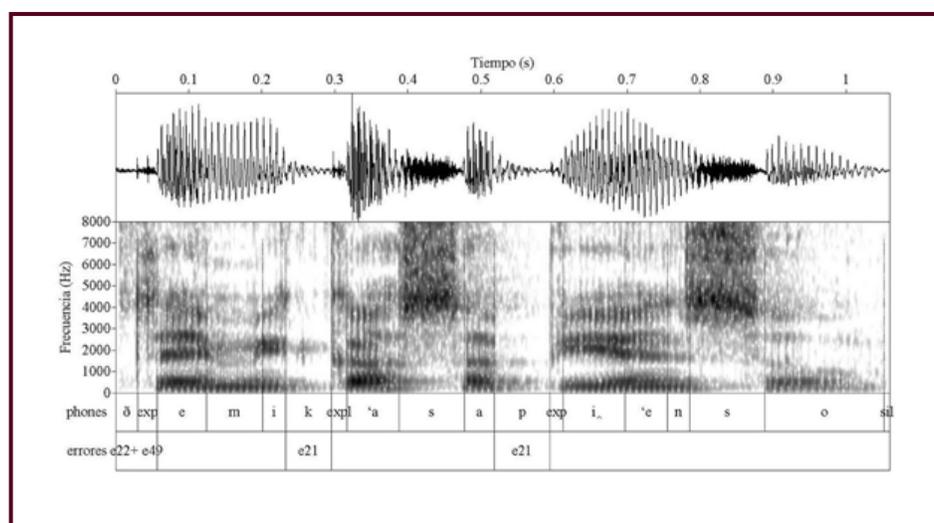


Figura 6. Ventana de PRAAT con el oscilograma y espectrograma de la secuencia *de mi casa pienso*. En la primera tira se observa la transcripción fonética y en la segunda el etiquetado de errores

En cuanto a la segmentación de las grabaciones del grupo de control, cuando se observaba una desviación a la norma, se marcaba en la tira del textgrid como “fenómeno” y no como “error”. El principio del que partimos para proceder de esta forma es que si los hablantes de control presentaban el fenómeno que habían presentado los informantes coreanos, entonces, no estábamos ante un error fónico por parte de los hablantes coreanos.

En el etiquetado de las elisiones, era muy importante marcar cuál era el fono que se elidía, con la finalidad de poder analizar el tipo de elisión que se presentaba; el mismo procedimiento seguimos si etiquetábamos una inserción.

Como se mencionó en el capítulo anterior, fenómenos dialectales como el seseo y el yeísmo no se marcaron como error, en coreano no existe el fonema /θ/, sin embargo, estos estudiantes pueden distinguirlo del fonema /s/, ya que en Corea un 67% del total de los profesores de español son de nacionalidad española, seguidos de los docentes mexicanos con un 19% (Miró & Álvarez 2015).

A esto debe añadirse que en algunos casos han sido formados por profesores de nacionalidad coreana que estudiaron la lengua en España. Como señala (Gil 2007), “conviene que el profesor de español como segunda lengua tenga muy claro que cuando estos fenómenos están presentes en el habla de una persona no constituyen pronunciaciones erróneas que hayan de corregirse, sino que son meros índices del origen geográfico del hablante en cuestión.” (p. 447).

Por último, como un criterio general, cuando nos encontrábamos frente a un segmento de la grabación que resultaba incomprensible o ambiguo, la mayoría de las veces debido a la rapidez de la elocución, preferimos etiquetarlos como “no analizables”, para no interferir en el recuento de errores.

2.5 Categorización de errores fónicos

Ya antes señalamos que para la identificación de errores de pronunciación, tomamos como modelo la variedad dialectal del español de México, por lo tanto, la norma que seguimos es la pronunciación utilizada dentro de este territorio.

Para la correcta categorización es fundamental un conocimiento de la naturaleza de los errores, por lo que se precisa una tipología específica que los describa. Los errores se clasificaron según los procesos subyacentes al error, si detectábamos una elisión, una adición, un debilitamiento, una rotación, etc. En total, fueron catalogados 19 tipos de errores más el que se ha denominado *elemento esvarabático*, que, aunque no ha sido considerado como un error, pues es un fenómeno propio de los grupos consonánticos en español, se ha analizado su duración para compararla con la realización de estos elementos por parte del grupo de control. A cada uno de los errores se le asignó un código correspondiente para obtener un etiquetado homogéneo.

A continuación, se muestran los errores de pronunciación obtenidos en el análisis de las grabaciones de los estudiantes coreanos aprendices de español para los sonidos vocálicos y los consonánticos; incluimos también la definición del fenómeno y un gráfico con el espectograma para ilustrar cada uno de estos fenómenos.

2.5.1. Vocales

2.5.1.1 Centralización de vocal o tendencia a *schwa* [ə]

Es un proceso de debilitamiento que se produce cuando se relaja la articulación de una vocal y se realiza con un timbre menos definido y preciso, “contrariamente a la norma del español” (Gil 2007, p.451). En estos casos, el valor de la frecuencia del primer formante y del segundo formante de una vocal se modifica y presenta una frecuencia similar a la de una vocal neutra o *schwa* (F1: 500 Hz y

F2: 1500 Hz). En la figura 7²¹, se pueden observar cómo los dos primeros formantes del fonema /a/ llegan a alcanzar los valores de frecuencia mencionados; el sonido [a] presenta el valor del primer formante de 554 Hz y el del segundo formante, de 1472 Hz.

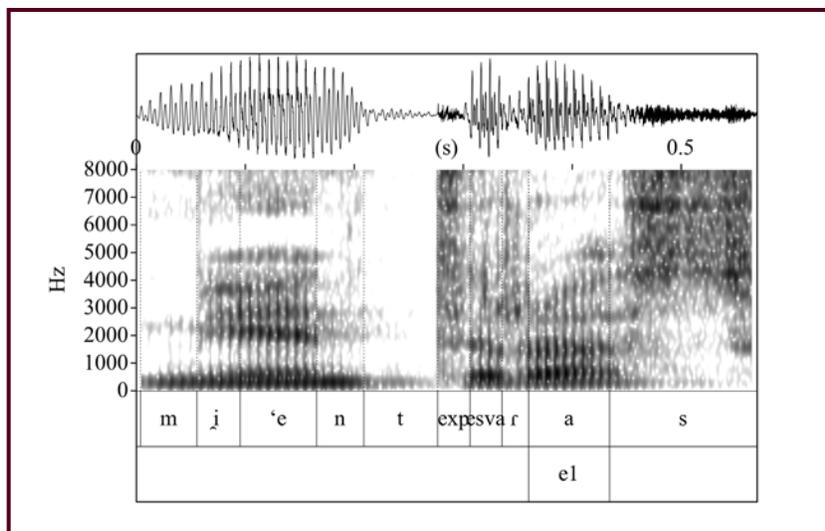


Figura 7. Espectrograma y oscilograma de la palabra *mientras*, donde el fonema /a/ se ha convertido en una vocal neutra [ə]

2.5.1.2 Monoptongación

Este error de pronunciación se produce cuando dos segmentos vocálicos adyacentes que forman diptongo, se reducen a una sola vocal, p.ej., *siempre* ['siempre] → ['simporte]. Según Martínez Celdrán (1998), cuando las vocales forman parte de un diptongo se produce una transición alargada, ya que todo cambio entre consonante-vocal provoca zonas de transición entre ellas, pero estas suelen ser cortas, mientras que en los diptongos duran más tiempo.

En la figura 8, en el diptongo [ua], esperaríamos una transición desde el segmento vocálico [u] al segmento [a], sin embargo, no se observa ninguna transición o un cambio progresivo de los dos primeros formantes entre una vocal y otra, solamente se observa una frecuencia que permanece sin cambios tanto en el primero como en el segundo formante.

²¹ En cada segmentación se incluye el texgrid, donde *exp* significa fase de explosión, *esva* elemento esvarabático y *sil* silencio.

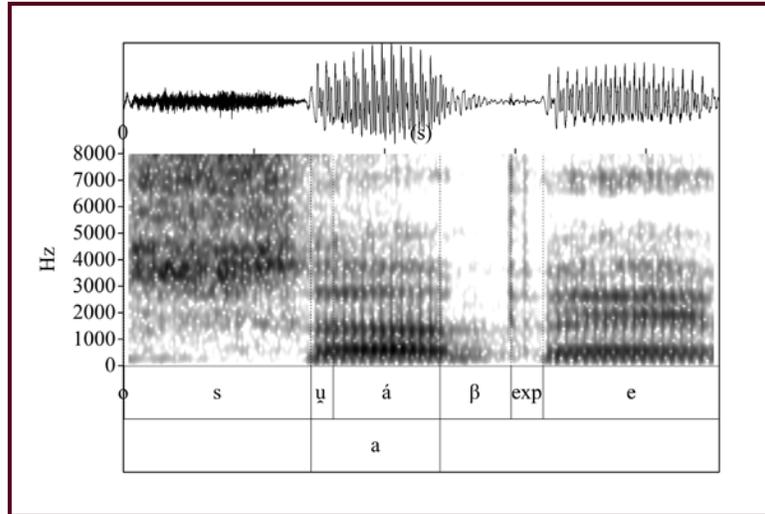


Figura 8. Espectrograma y oscilograma de la palabra *suave* donde del diptongo [ua] se ha reducido a monoptongo

2.5.1.3 Reducción de vocales en combinaciones de elementos vocálicos que pertenecen a sílabas diferentes

En este caso, en un segmento se presenta una combinación de dos o tres vocales que pertenecen a sílabas diferentes y se produce una reducción de un elemento de esa combinación, o bien desaparece una de las vocales o se realiza con un timbre similar a la otra vocal. En la figura 9, se muestra la combinación de tres vocales [eia], sin embargo, el hablante ha realizado en esta ocasión solo dos. En el espectrograma no se observa un cambio brusco entre la vocal /i/ y la vocal /e/, sino una transición entre ellas.

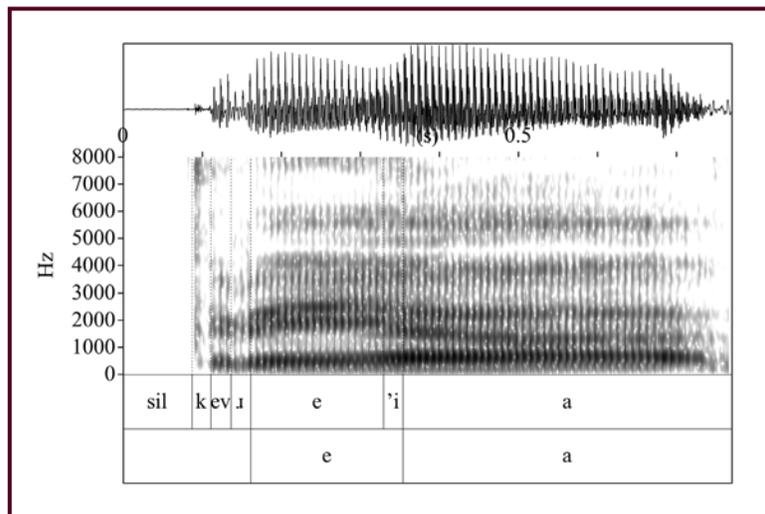


Figura 9. Espectrograma y oscilograma de la palabra *creía* donde la combinación de tres elementos vocálicos se reduce a dos elementos

2.5.1.4 Alteración de timbre

El error se produce cuando una vocal se realiza sin el correcto grado de abertura o de posición de la lengua. Generalmente, aunque veremos más adelante en qué contextos se produce cada uno de estos fenómenos, el fonema /e/ pasa a /i/ y el fonema /o/ a /u/, como en *noche* ['notʃe] → ['notʃi] / *algo* ['alɣo] → ['alɣu]. La alteración del timbre provoca que ambos formantes se presenten alterados, como se puede observar en la figura 10. En este caso los formantes de la segunda vocal [e] del segmento *me pesa* presentan una frecuencia de 604 Hz en el primer formante y de 1172 Hz en el segundo. Martín Butragueño (2014) facilita los valores de la vocal /e/ pronunciada por un mexicano de 472 Hz para F1 y de 1772 Hz para F2.

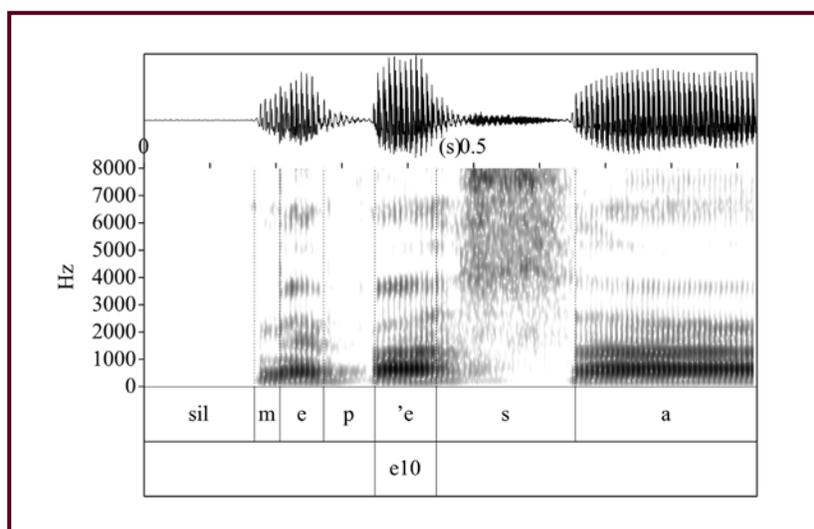


Figura 10. Espectrograma y oscilograma de la secuencia *me pesa*, donde la vocal tónica [e] presenta alteración de timbre

2.5.1.5 Palatalización de la vocal

Se categoriza este error a partir de la frecuencia del segundo formante. En una determinada vocal, si se da una palatalización, el valor del segundo formante se incrementa en comparación con el valor habitual que debería presentar. Este fenómeno se ha considerado como error cuando se produce en un contexto en el que las consonantes que están al lado de la vocal no son palatales, por tanto, no puede deberse a la coarticulación. En la figura 11, podemos observar que la vocal tónica [a] de *casa* presenta un valor de 549 Hz en el F1 y de 1809 Hz en el F2.

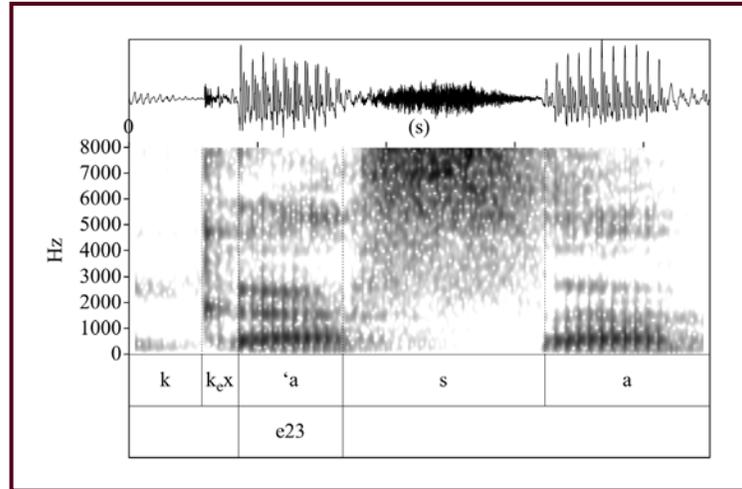


Figura 11. Espectrograma y oscilograma de la palabra *casa* donde la vocal tónica /a/ presenta palatalización

2.5.1.6 Velarización de la vocal

La velarización categorizada como error se refiere a una articulación secundaria en sonidos no velares, implica el movimiento del postdorso de la lengua hacia el velo del paladar, lo que da al sonido una resonancia distintiva, posterior (Crystal 2000). La velarización provoca que la claridad del timbre de una vocal pueda verse alterada, que el F2 se modifique y disminuya su frecuencia respecto a la que suele presentar habitualmente la vocal.

En la figura 12, el F2 del fonema /e/ del segmento *me los* presenta un valor de F2 de 1405 Hz. De acuerdo con Martín Butragueño (2014), el fonema vocálico /e/ pronunciado por un hablante mexicano tiene un valor de F2 de 1772 Hz.

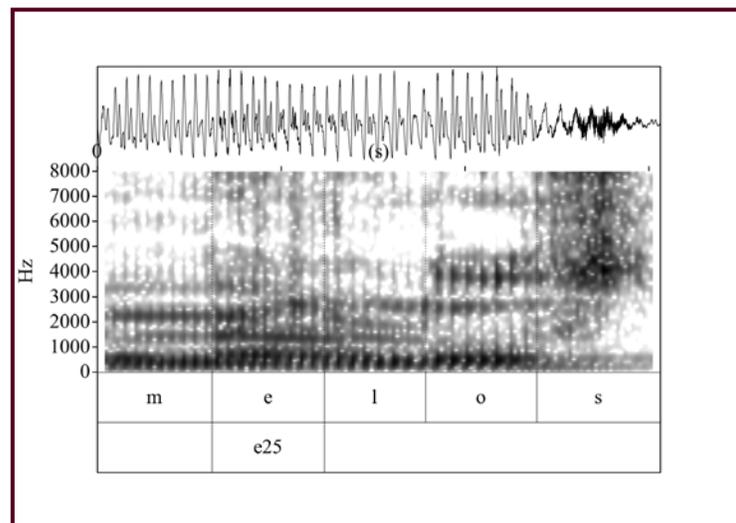


Figura 12. Espectrograma y oscilograma del segmento *me los* que presenta el fonema vocálico /e/ velarizado

2.5.2 Consonantes

2.5.2.1 Vocalización de consonante

Consideramos vocalización en aquellos casos en que la consonante se debilita y toma los rasgos de una vocal, por ejemplo, en la palabra *llegar* realizada por los mexicanos como [jeɣar] o [jeɣar] mientras que los hablantes coreanos la realizan como → [ieɣar].

La figura 13, muestra el espectrograma del segmento *también ella*, en él se puede observar que en lugar del fonema fricativo palatal /j/ se ha realizado una vocal, el F2 es propio de una /i/, además la intensidad de los formantes es similar a la de las vocales contiguas, y la duración del segmento nos confirma que no es una aproximante.

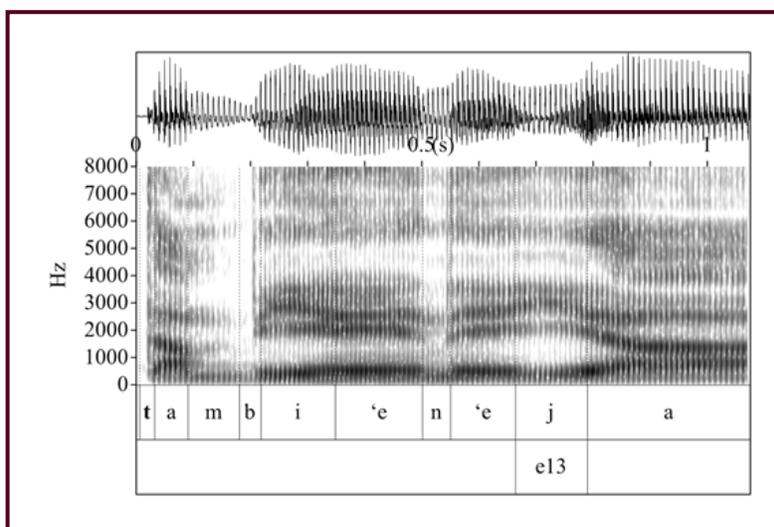


Figura 13. Espectrograma y oscilograma del segmento *también ella* que ilustra la vocalización de la consonante palatal /j/

2.5.2.2 Cambio de vibrante /r/ por percusiva /ɾ/

Se produce cuando el fonema rótico percusivo /ɾ/ o su alófono aproximante [ɾ] sustituyen la realización de la rótica vibrante /r/. En el espectrograma de la figura 14, en lugar de observarse dos o más fases de cierre y de apertura, características de la /r/ vibrante (Martínez Celadrán 1998), se presenta el alófono percusivo [ɾ], con una estructura formántica típica de las consonantes aproximantes.

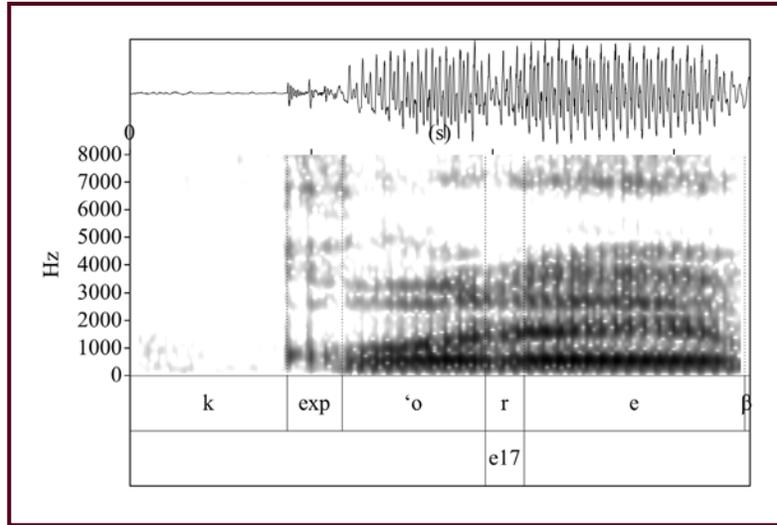


Figura 14. Espectrograma y oscilograma de la palabra *corre* que muestra la sustitución de una vibrante /r/ por la percusiva /ɾ/

2.5.2.3 Neutralización de las líquidas /l/ y /r/

Este error se produce por la falta de discriminación entre la consonante lateral /l/ y las realizaciones de las róticas percusiva [ɾ] o aproximante [ɹ], p. ej., *al abrir* [alaβɾir] → [araβɾir] / *abrir* [aβɾir] → [aβɾil] (cf. Hualde & Colina 2014). También entendemos por neutralización cuando se sustituye la articulación de la vibrante /r/ por la lateral /l/, p. ej., *revolviendo* [reβolβi̯endo] → [leβolβi̯endo].

En la figura 15, no se observan pequeñas oclusiones características de la vibrante /r/, sino formantes muy claros correspondientes a la realización de una consonante lateral /l/.

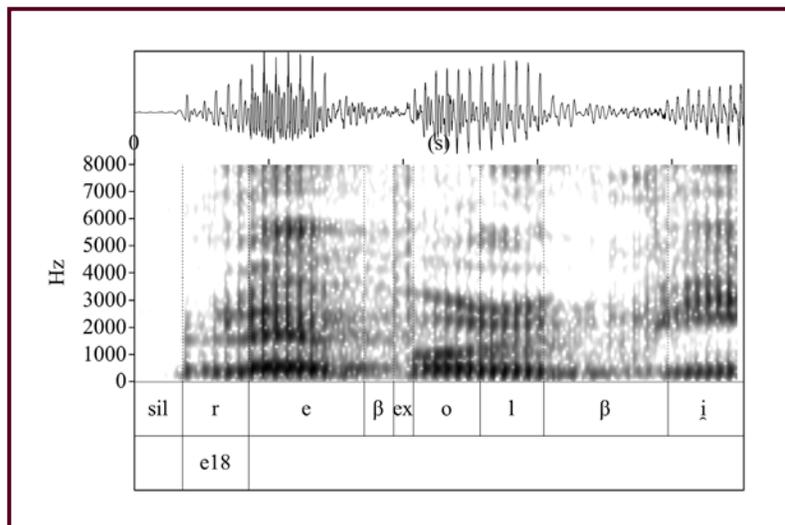


Figura 15. Espectrograma y oscilograma del segmento *revolvi(endo)* donde la consonante /r/ en posición de ataque silábico cambia a /l/ en un proceso de neutralización

2.5.2.4 Sonorización

Llamamos sonorización al fenómeno por el cual las consonantes sordas se realizan como sonoras, p. ej., *pan* [pan] → [ban]. En el caso de las oclusivas sordas, puede presentarse de dos formas, sonorización anticipada, cuando el inicio de la vibración laríngea comienza antes de la oclusión (fase de explosión) o retardada, cuando la sonorización aparece después de la distensión (Crystal 2000).

En la figura 16 se aprecia el espectrograma del segmento *solía pasarme*, donde el fonema oclusivo sordo /p/ presenta el formante de sonoridad durante toda su articulación y no se observa la fase de explosión. En la representación gráfica se ha añadido la curva melódica (línea con un trazo grueso) como un indicio más de que esta consonante se sonoriza.

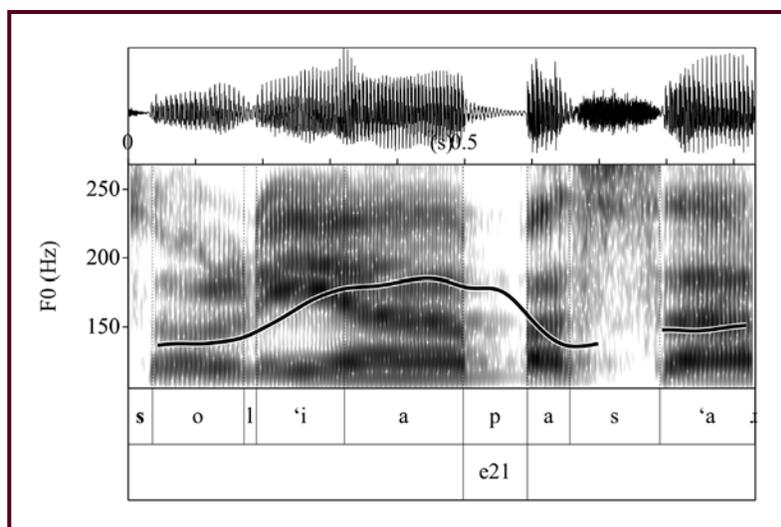


Figura 16. Espectrograma y oscilograma de la secuencia *solía pasarme* que presenta el fonema /p/ sonorizado

2.5.2.5 Ensordecimiento

En este proceso, un sonido que es sonoro en español se convierte en sordo. Los ejemplos muestran ensordecimiento de dos tipos, o bien aquellos en los que no se lleva a cabo el proceso de sonorización cuando una fricativa sorda en posición de coda silábica va seguida de una consonante sonora, p. ej., *desde* [ˈdeʝðe] → [ˈdeʝte], o bien cuando una consonante sonora en posición de ataque se ensordece, p. ej., *visado* [biˈsaðo] → [piˈsaðo].

En el espectrograma de la figura 17 se muestra una /s/ seguida de consonante nasal sin sonorización, mientras que en el de la figura 18 se presenta una consonante sonora en ataque silábico ensordecida.

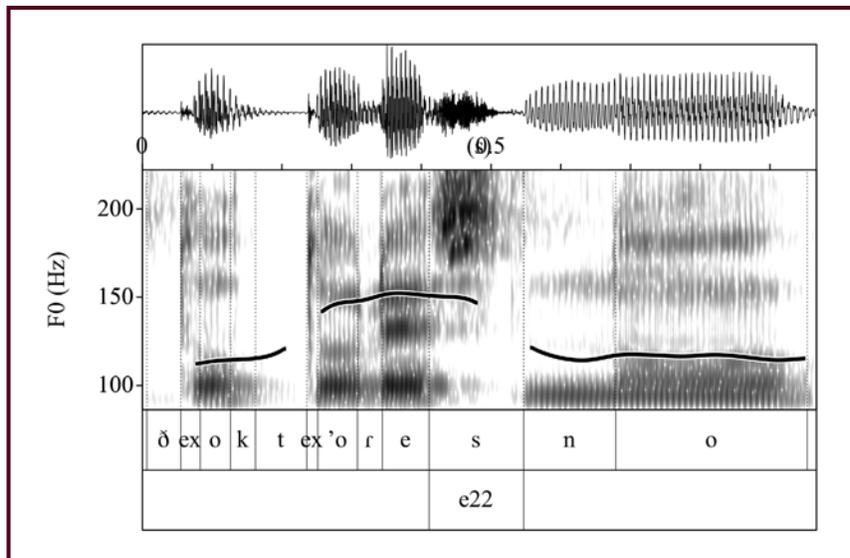


Figura 17. Espectrograma y oscilograma del segmento *doctores no*, donde la consonante fricativa /s/, seguida de consonante nasal /n/ está parcialmente ensordecida

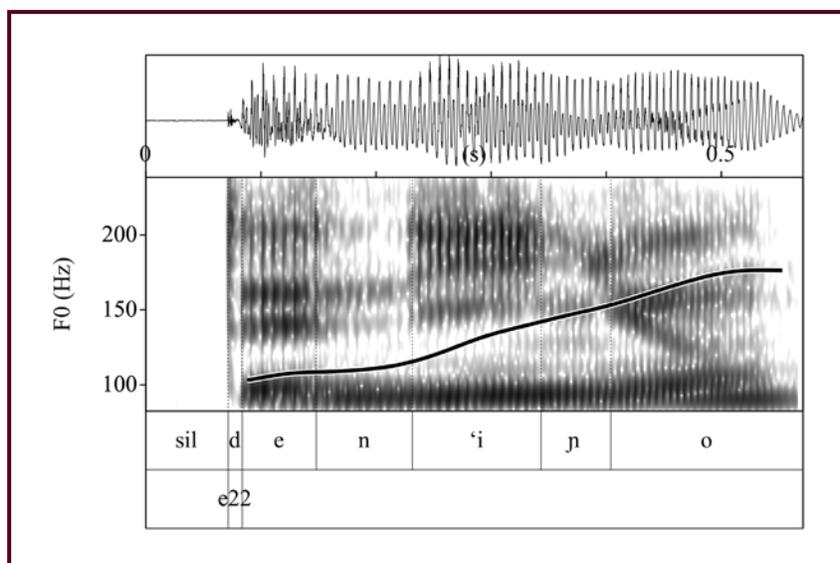


Figura 18. Espectrograma y oscilograma del segmento *de niño*, la consonante oclusiva dental /d/ en ataque silábico está ensordecida

2.5.2.6 Fricativización

En este proceso, un sonido oclusivo o aproximante se realiza con fricción, es decir, que los órganos se aproximan tanto que el aire que pasa entre ellos presenta una fricción audible (Crystal 2000). En la figura 19, el fonema oclusivo sonoro /b/ no presenta la fase de silencio y de explosión característica de una oclusiva, en cambio, esa fase de silencio se sustituye por ruido: *buscando* [bus'kaɲdo] → [ɸus'kaɲdo].

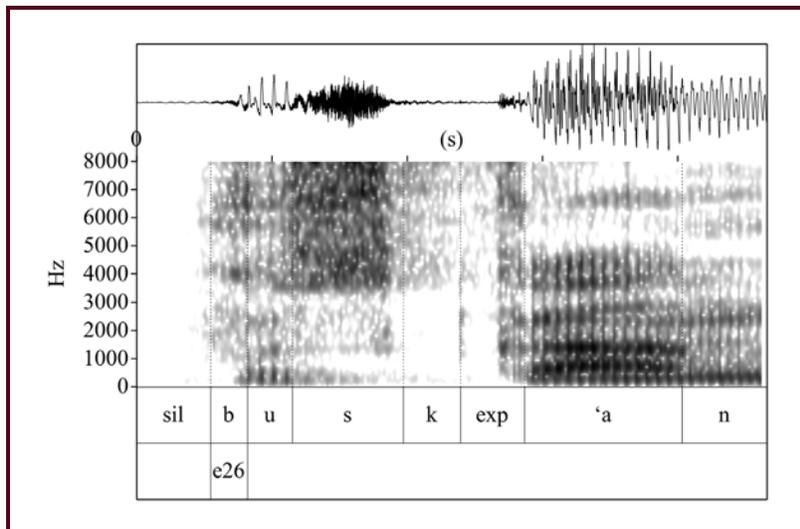


Figura 19. Espectrograma y oscilograma del segmento *buscan(do)*, donde se observa que el fonema oclusivo /b/ está fricativizado

2.5.2.7 Aproximantización

Es un proceso de debilitamiento que se produce cuando en lugar de un sonido oclusivo o fricativo se produce uno aproximante. De acuerdo con Ladefoged (2001), los sonidos aproximantes son aquellos que se producen con un tracto vocal marcadamente estrecho, pero no lo suficientemente como para dar lugar a una corriente de aire turbulenta. En la figura 20 aparece el espectrograma de la secuencia *las hojas de*, donde el fonema fricativo velar /x/ se realiza como aproximante, se pueden apreciar claramente los formantes característicos de un sonido aproximante: *hojas* ['oxas] → ['oɣas].

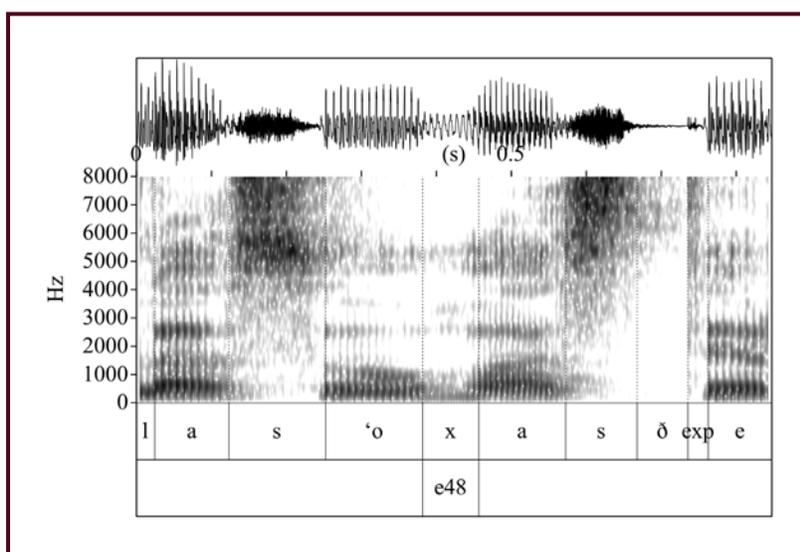


Figura 20. Espectrograma y oscilograma de la secuencia *las hojas de*, donde se observa que el fonema fricativo velar /x/ en posición intervocálica presenta aproximantización

2.5.2.8 Refuerzo

Es un término que se utiliza para referirse al aumento de la fuerza glotal en la realización de un sonido, lo que ocasiona que, en lugar de una consonante aproximante o fricativa, se realice una consonante oclusiva (Crystal 2000). En este trabajo, se han tratado como refuerzo tanto aquellos casos en los que las aproximantes se han realizado como oclusivas sordas como aquellos en los que las fricativas se han realizado como oclusivas. Algunos de estos casos se han tratado también como fenómenos de ensordecimiento, ya que existe una estrecha relación entre ambos fenómenos.

En la secuencia que presentamos en la figura 21, (*sua*)*ve vuela*, ambos fonemas /b/ deberían realizarse como aproximantes [β] en español, ya que se encuentran en posición intervocálica. En el espectrograma se puede observar que el hablante ha realizado el primer fonema /b/ correctamente, es decir, como un sonido aproximante; se pueden apreciar los formantes característicos de este tipo de sonidos, además, la curva melódica (línea con un trazo grueso) indica que esta consonante es sonora. Por el contrario, en el segundo fonema /b/, que debería haberse realizado de la misma forma, se observa una zona de silencio seguida de una explosión propia de un sonido oclusivo y una discontinuidad en la curva melódica característica de un sonido sordo: *suave vuela* ['sua β̞'e β̞uela] → ['suaβ̞'e p̞uela].

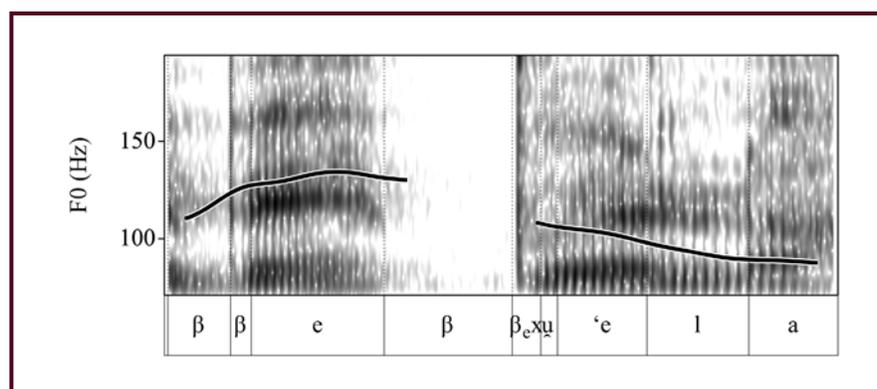


Figura 21. Espectrograma y oscilograma de la secuencia (*sua*)*ve vuela*, donde se observa que el segundo fonema /b/ presenta un proceso de refuerzo

2.5.2.9 Mitad aproximante mitad oclusiva

Se denomina así al sonido intermedio entre una aproximante y una oclusiva: en la fase de silencio aparece estructura formántica, pero sigue existiendo la fase de explosión propia de una oclusiva. En la figura 22 se muestra el espectrograma de la palabra *revolviendo* [reβol' β̞iɛŋðo], donde los dos fonemas aproximantes labiales [β] poseen una fase aproximante y una fase explosiva, característica de una consonante oclusiva.

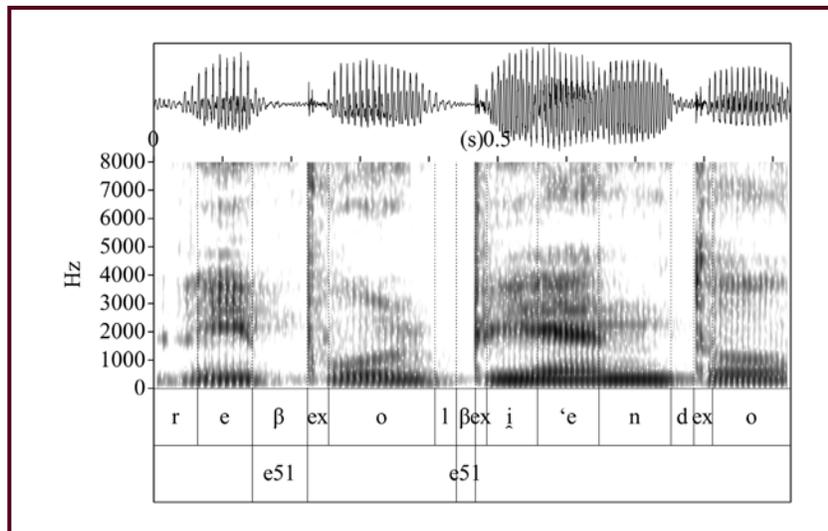


Figura 22. Espectrograma y oscilograma de la palabra *revolviendo*, donde se muestra que las dos consonantes aproximantes bilabiales [β], presentan una articulación mitad aproximante, mitad oclusiva

2.5.2.10 Aspiración

De acuerdo con Ladefoged & Maddieson (1996), se le llama aspiración al período en el que se produce apertura glotal y las cuerdas vocales se encuentran notablemente más separadas de lo que se encuentran en sonidos sonoros, ahí se produce un breve escape de aire que retrasa la vibración de las cuerdas vocales; la característica más importante de una consonante oclusiva aspirada es un VOT marcadamente positivo.

El error de pronunciación consiste en realizar esta aspiración en un sonido no aspirado. En el espectrograma y el oscilograma de la figura 23 puede apreciarse que la consonante velar /x/ presenta aspiración.

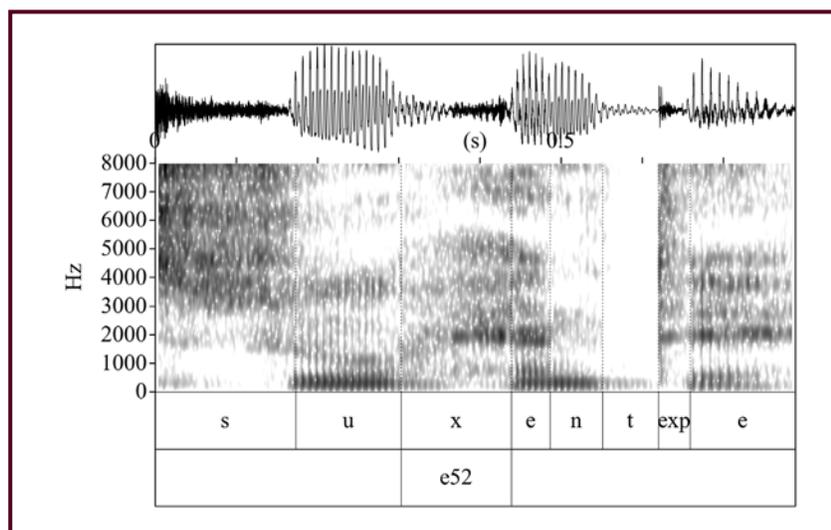


Figura 23. Espectrograma y oscilograma del segmento *su gente*, donde se muestra que el fonema fricativo velar /x/ en posición intervocálica presenta aspiración

2.5.2.11 Palatización de consonante

Proceso por el cual el punto de articulación de algunos sonidos consonánticos se altera y se realiza en la parte anterior de la cavidad oral, a continuación de los alveolos o en la zona correspondiente al paladar duro. Aunque es difícil observarlo en el espectograma, pues las dos son consonantes fricativas, la realización que se observa en la figura 24, corresponde a un sonido fricativo palatal sordo y debería ser un fricativo alveolar.

Si se compara con el espectograma de la figura 25, en el que aparece la misma palabra realizada por un hablante mexicano, puede observarse que las realizaciones de las fricativas de la figura 24 presentan el ruido de fricción en una zona de frecuencia más alta, lo que indica una palatalización de esa consonante.

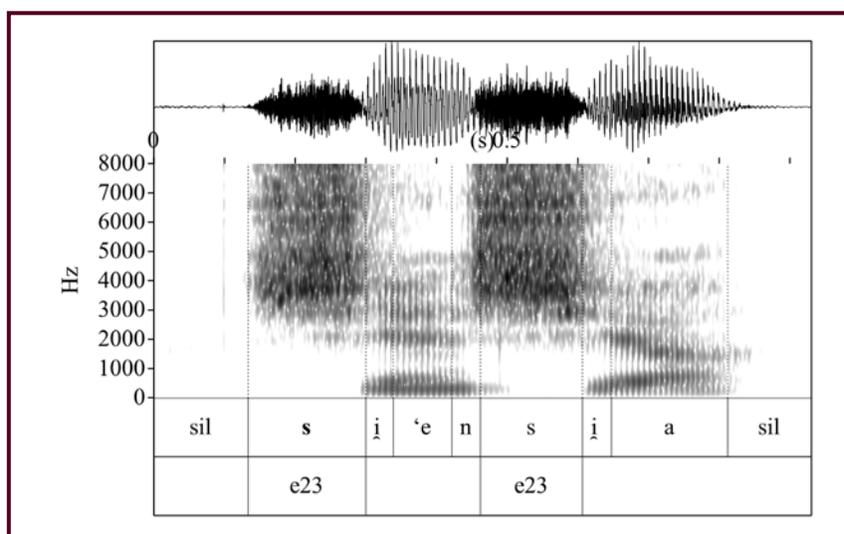


Figura 24. Espectrograma y oscilograma de la palabra *ciencia* realizada por un hablante coreano donde ambos fonemas /s/ presentan palatalización

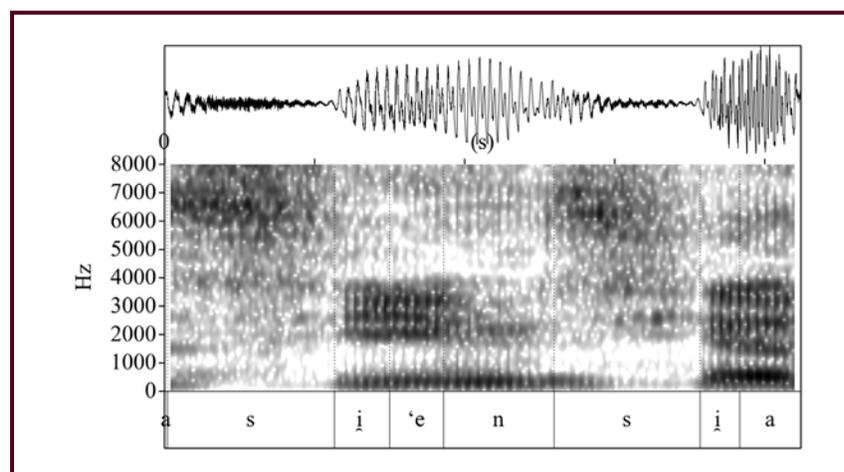


Figura 25. Espectrograma y oscilograma de la palabra *ciencia* realizada por un hablante mexicano

2.5.2.12 Inserción de un segmento

Se refiere al error que se produce con la inserción de un segmento que no se encontraba en la representación fonológica, pero aparece en la realización fonética, por ejemplo, en la secuencia que presentamos en la figura 26, *comienzan a faltarme* ['komiɛnsana'faltarme] se muestra la inserción de una consonante lateral /l/ → ['komiɛnsanla'faltarme], en este caso, la inserción provoca que donde había una preposición (a) aparezca un determinante (la).

Debido a que este fenómeno puede afectar tanto a vocales como a consonantes, se incluyen ambas en una misma categorización de error.

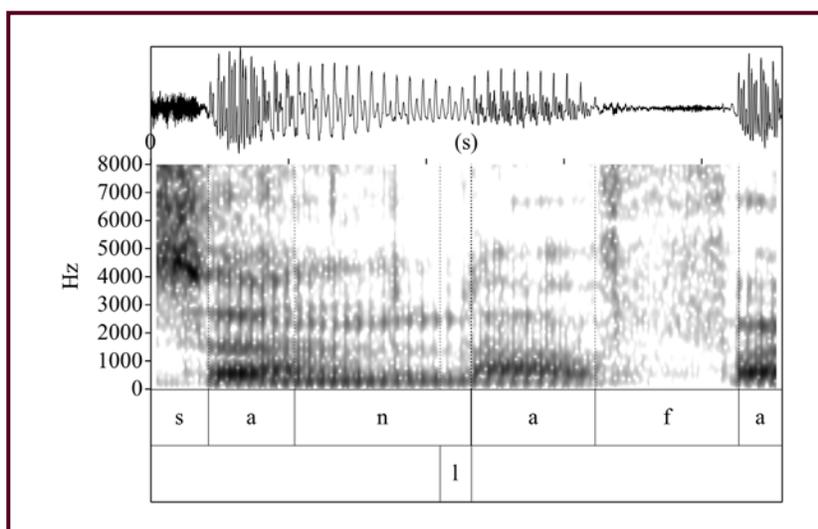


Figura 26. Espectrograma y oscilograma de la secuencia (*comien*)zan a *fa*(*l*tarme), que muestra la inserción del fonema lateral /l/ que no se encontraba en la representación fonológica

2.5.2.13 Elisión de un segmento

El error se produce por la pérdida de un segmento vocálico o consonántico que se encontraba en la representación fonológica, pero que no se manifiesta en la representación fonética. La figura 27 muestra el espectrograma del segmento *un lado*, donde el fonema /l/ ha sido elidido: [ũ'nlaðo] → [ũ'naðo].

Al igual que el fenómeno de inserción, este fenómeno puede afectar tanto a vocales como a consonantes, por lo que se incluyen ambas en una misma categorización de error.

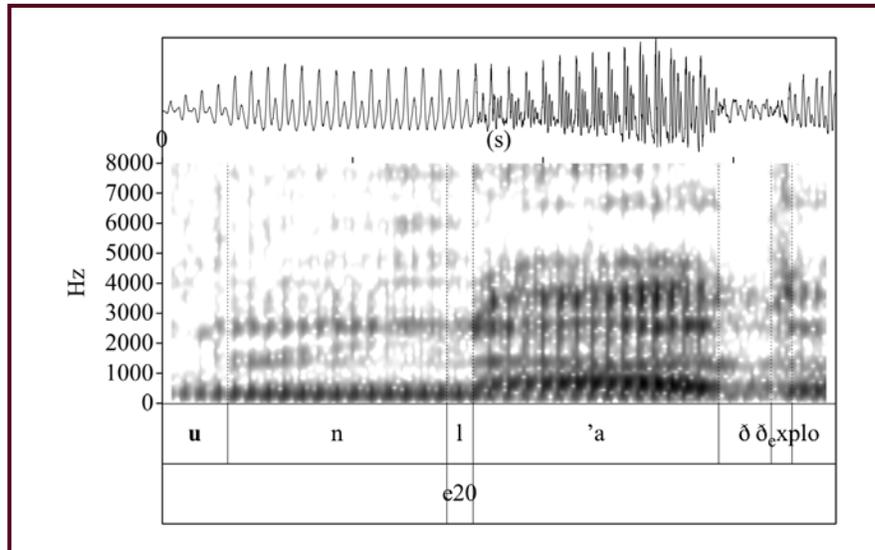


Figura 27. Espectrograma y oscilograma de la secuencia *un lado* que ilustra la elisión del fonema lateral /l/

2.5.2.14 Inserción de un elemento esvarabático

En español, en grupos de ataque, suele intercalarse un elemento vocálico breve, entre la consonante oclusiva y la vibrante que forman parte de esta combinación, también suele aparecer en coda silábica cuando a una vibrante le sigue una consonante; a esta vocal se le conoce como *elemento esvarabático*, adaptado del término sánscrito *svarabhakti* (cf. Blecua 2001; Hualde & Colina, 2014)

La estructura acústica del elemento esvarabático es muy semejante al de una vocal, los formantes están mejor marcados cuanto mayor es su duración y su intensidad. De acuerdo con Quilis (1981), su duración es muy variable, la media es de 29 ms. Blecua (2001) señala que la duración del elemento vocálico, aunque en muchos casos iguala y aun supera a la de la misma /r/, siempre es relativamente menor que la de una vocal breve.

El elemento esvarabático es un fenómeno natural de la lengua, de manera que su presencia no se incluye en el recuento total de errores. No obstante, es necesario aclarar que el error de pronunciación surge cuando esa vocal epentética se alarga excesivamente llegando a producirse una sílaba nueva, la consecuencia es que una realización de una sílaba CCV, pasa a articularse como CVCV.

En la figura 28, en el espectrograma de la palabra *triste*, el elemento esvarabático se presenta entre la oclusiva y la vibrante del grupo consonántico [tr], triste ['triste] → [t̪ris̪te]. La vocal epentética presenta una duración de 53 ms, mientras que la vocal /i/ siguiente tiene una duración de 82 ms.

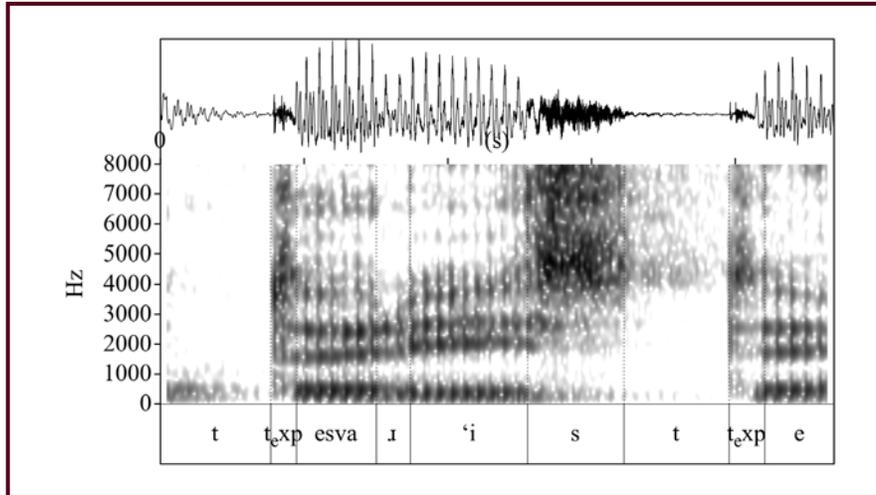


Figura 28. Espectrograma y oscilograma de la palabra *triste*, pronunciada por un informante coreano, muestra la inserción de un elemento esvarabático en el grupo consonántico [tr]

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

En este capítulo abordamos los resultados del análisis estadístico de los errores de pronunciación que afectan al nivel segmental (vocales y consonantes) y que identificamos en el corpus de lectura y de habla espontánea de nuestra investigación. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) en su versión 25.0.

En la primera parte de este tercer capítulo, presentamos los errores detectados en el corpus de lectura de ambos grupos de informantes analizados, coreanos y mexicanos; seguimos con los errores que identificamos en el corpus de habla espontánea de los mismos informantes, y en la tercera y última parte, comparamos los resultados de ambos corpus de los informantes coreanos. Los errores se han clasificado según si afectan a los sonidos vocálicos o a los consonánticos.

3.1 Resultados corpus de lectura

3.1.1 Vocales

Los errores encontrados para los segmentos vocálicos están relacionados, en general, con cambios de timbre o con elisiones. Como mencionamos en la metodología, los hemos sistematizado en cuatro apartados.

3.1.1.1 Centralización de vocal o tendencia a *schwa* [ə]

La centralización de la vocal /a/ (véase figura 7 de la metodología) se presenta en un porcentaje muy bajo del recuento total de errores en el corpus de los informantes coreanos, únicamente un 1.3%, que representa un total de 11 casos. Este fenómeno se ha detectado en 4 de los 8 hablantes analizados, de manera que, aunque se presenta ocasionalmente afecta al 50% de los informantes.

En nueve de los once casos (81.80%) se observa la tendencia de convertir la vocal /a/ tónica al sonido *schwa* en posición de coda silábica trabada por [ð] y /s/, p. ej., *edad* [e'ðað→e'ðəð] /*más* ['mas→'məs]. En los dos casos restantes (18.20%), el fenómeno se presenta en posición de inicio de palabra después de pausa, en posición átona, p. ej., *a mi* [ã'mi→ə'mi].

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los cuatro hablantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,639$). No se registraron casos de centralización en el corpus de lectura perteneciente al grupo de control. En la figura 29 se muestra el porcentaje de frecuencia de aparición de centralización de la vocal /a/.

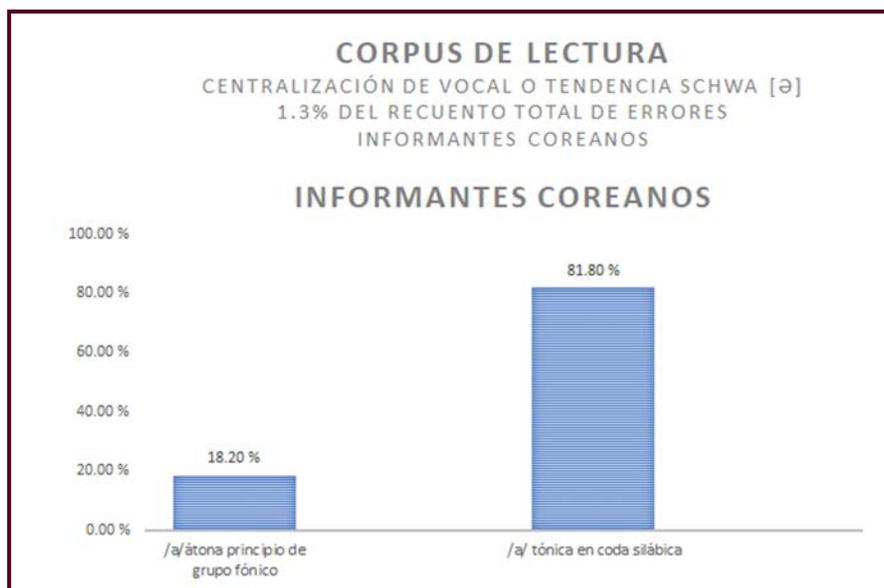


Figura 29. Frecuencia de aparición y contexto del fenómeno de centralización de vocal en la tarea de lectura de los informantes coreanos

3.1.1.2 Monoptongación

La reducción de un diptongo a una sola vocal (véase figura 8 de la metodología) también se presenta en un porcentaje muy bajo en el corpus de los hablantes coreanos, apenas un 1.1% del recuento total; identificamos un total de 9 casos en 3 de los 8 informantes, ni siquiera es un error que afecta al 50% de los hablantes analizados.

En el grupo de control la recurrencia es mayor, 5.9% del recuento; detectamos 28 casos en todos los informantes, de manera que, aun cuando el porcentaje es más alto en los mexicanos, es un fenómeno que se presenta ocasionalmente en ambos grupos de informantes.

Los informantes coreanos y mexicanos reducen los diptongos crecientes formados por semiconsonante y vocal [ja, je, ua, ue]; además, en uno de los informantes analizados del grupo de control, se registró la reducción de los diptongos homogéneos [ju] [ɥi] y del creciente [jo], en tanto que en el corpus de los hablantes coreanos no se han detectado casos de ese tipo.

A la vista de los resultados obtenidos, podemos señalar que los informantes coreanos no presentan problemas de pronunciación en los diptongos crecientes del español, ya que todos los diptongos

del español se encuentran en el coreano (consúltese apartado 1.3.3 sobre el contraste de las glides del coreano y del español). Además, en ninguno de los grupos de informantes se identificó una reducción de los diptongos decrecientes.

En este caso, damos por hecho que, si el fenómeno de monoptongación se presenta en ambos grupos de informantes, se debe a que es un fenómeno natural de las lenguas, más que a un error de pronunciación. De acuerdo con Navarro Tomás (1918), los hablantes del español tienden a convertir la combinación de vocales en un grupo monosilábico.

Las pruebas de chi-cuadrado muestran que no existen diferencias significativas en el grupo de los informantes coreanos ($p=,136$) y tampoco en el grupo de control ($p=,641$). La figura 30 ilustra la monoptongación de los diptongos tanto para hablantes coreanos como para mexicanos; en ella se pueden observar las consideraciones hechas para este fenómeno.

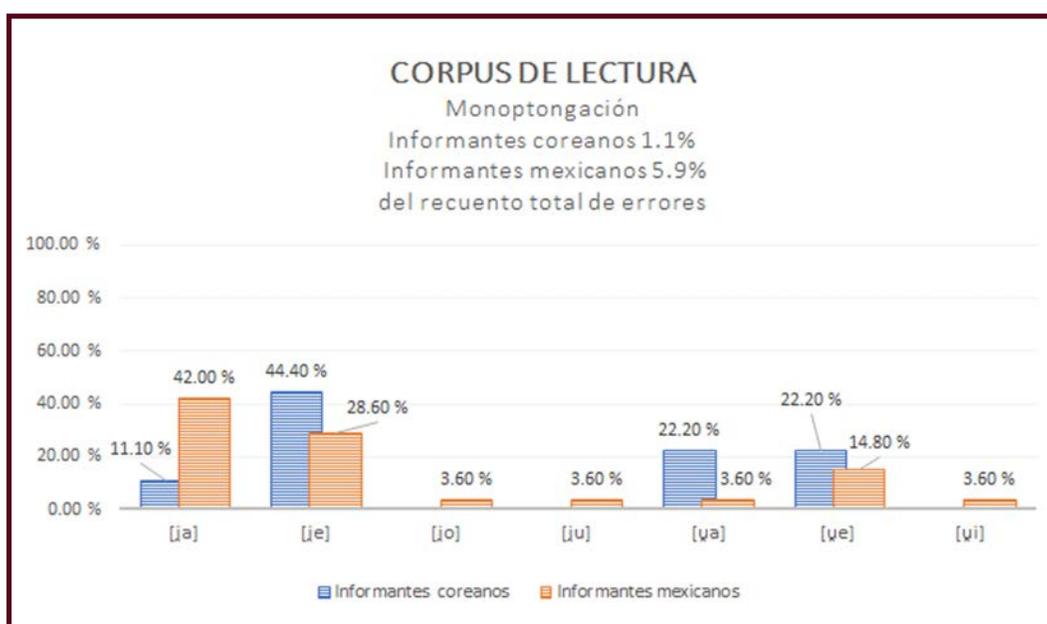


Figura 30. Frecuencia de aparición y combinaciones vocálicas en las que se presenta el fenómeno de la monoptongación en los informantes coreanos y en los mexicanos en la tarea de lectura

3.1.1.3 Reducción de combinaciones de elementos vocálicos que pertenecen a sílabas diferentes

El fenómeno de reducción de una combinación de dos o tres vocales que pertenecen a sílabas diferentes –como se ilustra en el espectrograma de la figura 9 del capítulo de la metodología- se detectó únicamente en un 0.4% en el grupo de los hablantes coreanos, un total de 3 casos en 3 de los 8 hablantes analizados, uno por cada informante; por lo tanto, en este grupo el fenómeno es casi nulo. A pesar de que se da en hablantes diferentes, todas las reducciones se registraron en la combinación de vocal /e/ átona+ vocal /i/ tónica+ vocal /a/ átona, como en la palabra *creía* [kre'ia] → ['krea].

Al igual que sucede en el fenómeno de la monoptongación, el porcentaje de reducción es mayor en el grupo de control, identificamos un 1.9%, que representa 9 casos en 6 de los 8 informantes analizados, así que, en ambos grupos, la reducción es un fenómeno ocasional, pero afecta más a los informantes mexicanos que a los coreanos. En el grupo de control, registramos el fenómeno en cuatro contextos:

- Se presenta en un 33.30% en la sinalefa que se forma del encuentro entre la semivocal [i] más la vocal /a/ átona + /e/ tónica [ja+e], p. ej., *cambia* el ['kambja'el] → [kam'bje].
- También se presenta en un 33.30% en el encuentro de la vocal /a/ tónica + la vocal /e/ átona como en *allá* en [a'jaen] → [a'jen].
- Se reduce la frecuencia a un 22.20% en la combinación de vocal /e/ átona más vocal /i/ tónica, más vocal [a] átona como en *creía* [kre'ia] → [krea].
- Aparece solo en un 11.10% en la sinalefa que se forma de la combinación de la vocal /o/ átona + la vocal /e/ tónica como en *cuando el* ['kuaᅁdoel] → ['kuaᅁdel].

A partir de estos resultados, podemos afirmar que la diferencia está en que el grupo de hablantes coreanos solamente presentan reducción en la combinación de vocal /e/ átona + vocal /i/ tónica+ vocal /a/ átona, y que en el grupo de control, además de en esta combinación, también se aprecia en otras combinaciones vocálicas; por tanto, si ambos grupos reducen la combinación vocálica [e'ia], no podemos considerarlo un error de pronunciación de los hablantes coreanos.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no hay diferencias significativas entre los informantes del grupo de control ($p=,426$). En el grupo de informantes coreanos no se pudieron realizar cálculos estadísticos porque el contexto es una constante. La figura 31 muestra las combinaciones vocálicas y los porcentajes en que aparece el fenómeno en ambos grupos de estudiantes analizados.

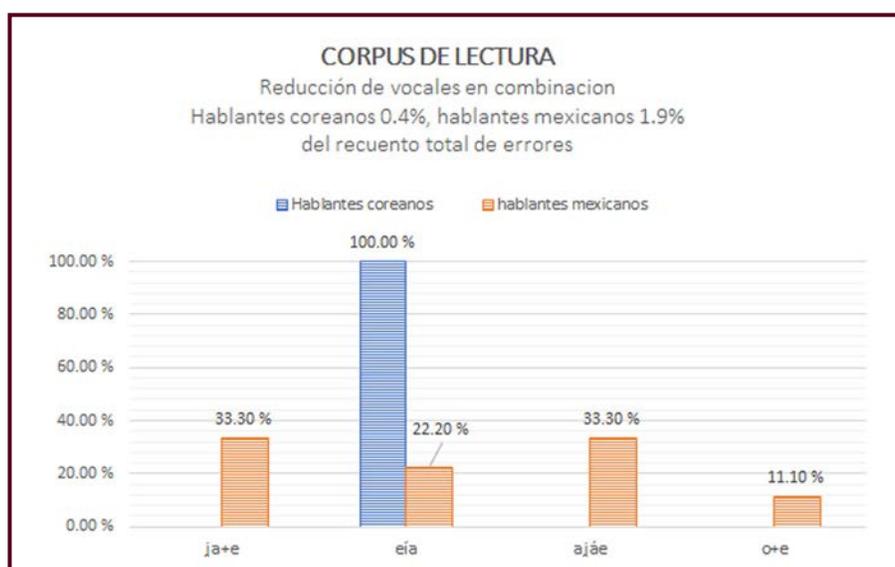


Figura 31. Frecuencia de aparición y combinaciones vocálicas que pertenecen a sílabas diferentes en la tarea de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.1.4 Alteración de timbre

La alteración del timbre de la vocal (véase figura 10 del capítulo de la metodología) es un fenómeno que se presenta ocasionalmente en el grupo de hablantes coreanos; detectamos un total de 18 casos que equivalen a un 2.2% del recuento total y afecta a todos los informantes. El timbre en la vocal /o/ es el que se altera con mayor frecuencia, un 44.30% que corresponde a 10 casos, lo registramos en contexto tónico y átono, en interior de palabra o en grupo y, al igual que se presenta en el fenómeno de la monoptongación, este fenómeno se encuentra en sílaba trabada por la consonante fricativa alveolar /s/ y también por la nasal alveolar /n/.

Aunque se detectan cambios de la vocal /o/ por vocal /a/ y /e/, la mayoría de los casos se refieren a la sustitución de la vocal /u/ por la vocal /o/, p.ej., *entonces* [ẽŋ' t̪ɔnses] → [ẽŋ' t̪ɔnses]. Esta tendencia a cerrar la vocal /o/ es un error que podría deberse a la interferencia de la L1, ya que (cf. apartado 1.3.1 referente al contraste de los fonemas vocálicos del coreano y del español) la /o/ coreana es más cerrada que la /o/ del español mexicano (Lee H. C. 1993).

También se registró un cambio de timbre en la vocal /a/ (33.4%) y en la /e/ (22.30%), principalmente en posición interior de grupo fónico entre consonantes, pero son menos frecuentes que los que se producen en el cierre de la vocal /o/. En estos casos, no detectamos ninguna tendencia generalizada, de manera que se podrían atribuir a lapsus de los hablantes, incorrecciones producidas por circunstancias extralingüísticas, como la prisa o el nerviosismo ante una situación comunicativa nueva.

En comparación con los informantes coreanos, el grupo de control presenta este fenómeno en un porcentaje menor, únicamente en un 1.1% de los casos; lo detectamos en 4 de los 8 hablantes analizados, un total de 5 casos. Los informantes mexicanos analizados alteran con frecuencia la vocal /e/ (60%), especialmente en posición átona. Cabe señalar que el cierre de la vocal /e/ en /i/ y de /o/ en /u/ en posición final es uno de los rasgos fonéticos del español hablado en la altiplanicie mexicana (cf. Moreno de Alba 1994).

Debido a que el contexto que favorece el cambio de timbre no es el mismo, consideraremos el cierre de la vocal /o/ como un error de pronunciación propio del hablante nativo de coreano que aprende español como lengua extranjera.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no hay diferencias significativas entre los informantes coreanos ($p=,299$) y tampoco en el grupo de control ($p=,125$). La figura 32 ilustra los diferentes porcentajes de aparición del fenómeno de cambio de timbre de vocal en informantes coreanos y mexicanos.

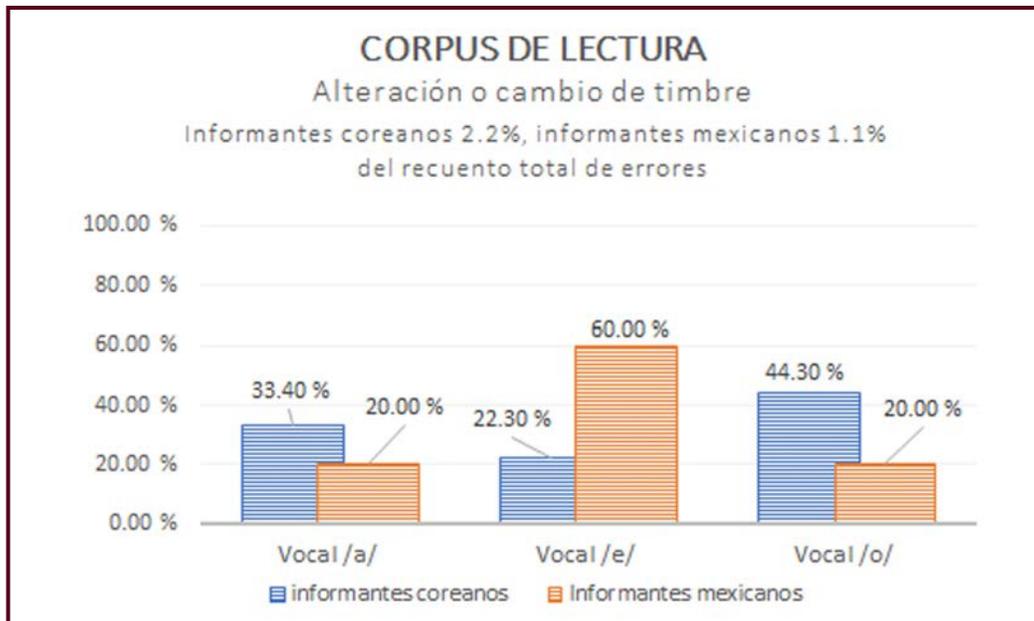


Figura 32. Frecuencia de aparición del fenómeno de cambio de timbre de vocal en los informantes coreanos y mexicanos en la tarea de lectura

3.1.1.5 Palatalización de la vocal

En el grupo de informantes coreanos, un porcentaje muy bajo, apenas un 1.2% de los fenómenos analizados, muestra la palatalización de la vocal (véase figura 11 en el capítulo de la metodología) representa un total de 10 casos. Se palatalizan las vocales /a/ (30%), /u/ (20%), en contexto tónico y átono, en posición interior de grupo fónico entre consonantes no palatales, pero la vocal que se palataliza con mayor frecuencia es la /o/ (50% del recuento total de este error), especialmente en posición interior de grupo fónico entre consonantes que no presentan un punto de articulación palatal: *fueron* [ˈfueɾon] → [ˈfueɾoɲ], y también lo registramos ocasionalmente en coda silábica, p. ej., *cuando* [ˈkuaɲdo] → [ˈkuaɲdoj].

Al igual que en el fenómeno de cambio de timbre de vocal, es probable que este error se deba a la interferencia de la L1, pues como mencionamos antes, la vocal /o/ del coreano se articula más cerrada que la /o/ del español mexicano (Lee H. C. 1993).

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no hay diferencias significativas entre los hablantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,538$). En el grupo de control no se presentaron casos de palatalización de las vocales en contextos no palatales. Podemos observar en la figura 33 que la palatalización afecta con mayor frecuencia a la vocal /o/.

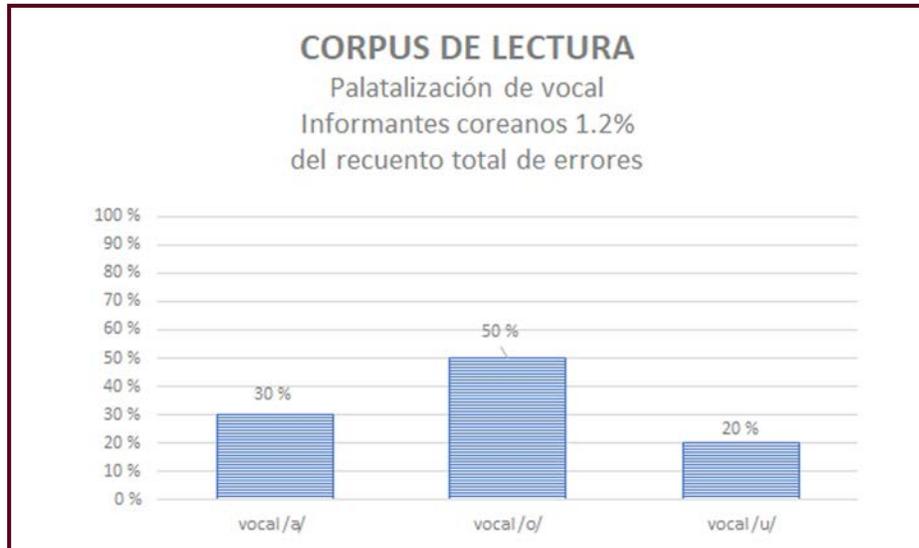


Figura 33. Frecuencia de aparición de palatalización de vocal en contextos no palatales en la tarea de lectura de los informantes coreanos

3.1.1.6 Velarización de la vocal

En el corpus de lectura de los hablantes coreanos se detectaron únicamente 2 casos, en un mismo hablante, de velarización de la vocal /a/ en contexto no velar (véase figura 12 del capítulo de la metodología), uno en posición interior de grupo fónico entre consonantes y otro al final de palabra; estos 2 casos representan un 0.2% del recuento total de errores. En el corpus del grupo de control no registramos este fenómeno.

No se pudieron realizar cálculos estadísticos de chi-cuadrado porque el fenómeno solamente se presentó en un estudiante coreano; por tanto, es un error que no se ha generalizado en todos los informantes y debemos atribuirlo más bien a un fenómeno individual, que todavía en este nivel de español no ha llegado a una realización propia de la lengua meta.

3.1.2 Consonantes

3.1.2.1 Vocalización de consonante

La vocalización de la consonante fricativa palatal sonora /j/ representa un porcentaje muy bajo, un 0.5 % de los fenómenos analizados, y se han detectado 4 casos en 3 informantes del grupo de coreanos, p. ej., *llega* [ˈjeɣa] → [ˈieɣa], *allá* [aˈja] → [aˈia], *mayor* [maˈjor] → [maˈior]. Es un error que se ha definido y se ilustra en la figura 13 en el capítulo de la metodología, pero además es un fenómeno apreciable desde el punto de vista perceptivo.

En coreano el fonema fricativo palatal /j/ del español no existe ²², así que los estudiantes lo sustituyen por un elemento existente en su L1, en este caso, por una vocal. A pesar de la ausencia de este fonema en la L1, no representa un problema de pronunciación frecuente en el corpus de lectura.

El grupo de control no presenta este fenómeno, por lo que lo consideramos un error de pronunciación. No se pudieron realizar cálculos estadísticos de chi-cuadrado porque el contexto es una constante. La figura 34 muestra los casos antes mencionados.

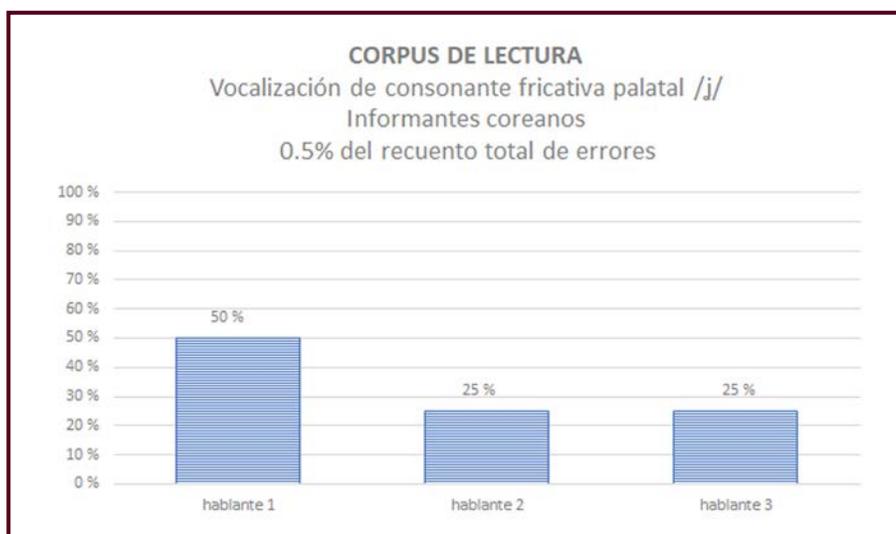


Figura 34. Porcentaje del fenómeno de vocalización de consonante palatal /j/ en la tarea de lectura de los informantes coreanos

3.1.2.2 Cambio de vibrante /r/ por percursiva /r/

Un 2.7 % del recuento total de errores de los fenómenos analizados se refiere a casos donde la vibrante /r/ se articula como la percursiva [r] (cf. figura 14 del capítulo de la metodología) se detectaron un total de 22 casos en el corpus de lectura de los informantes coreanos. Aunque el fenómeno no se registra en un porcentaje alto, es regular, ya que afecta a todos los informantes de este grupo. El contexto donde se identifica el cambio de la vibrante a percursiva es en posición inicial de sílaba, que es la posición propia de este fonema: *corre* ['kore] → ['kore].

Este error se produce porque, como vimos en el análisis contrastivo del capítulo 1, la rótica vibrante /r/ no existe en coreano, así que los informantes la sustituyen por la rótica percursiva /r/, con la que

²² Como ya señalamos, de acuerdo con Moreno de Alba (1994), son dos los alófonos predominantes en el español mexicano, la consonante pospalatal fricativa poco tensa y la aspirada o semiaspirada; en el área geográfica a la que pertenecen los hablantes del grupo de control predomina la primera y no se aspira. Para más información, véanse las consideraciones sobre la fricativa /j/ en México, de Martín Butragueño (2014), quien señala que el alófono más frecuente en la zona geográfica a la que pertenecen los hablantes del grupo de control es la [j̞] aproximante palatal cerrada.

sí cuenta su L1. Debido a que todos los hablantes coreanos presentan este error de pronunciación y no se registra en los hablantes de control, se considera un error de pronunciación.

No se pudieron realizar cálculos estadísticos de chi-cuadrado porque el contexto es una constante. En la figura 35 puede observarse el porcentaje de aparición de este error para cada uno de los hablantes analizados.

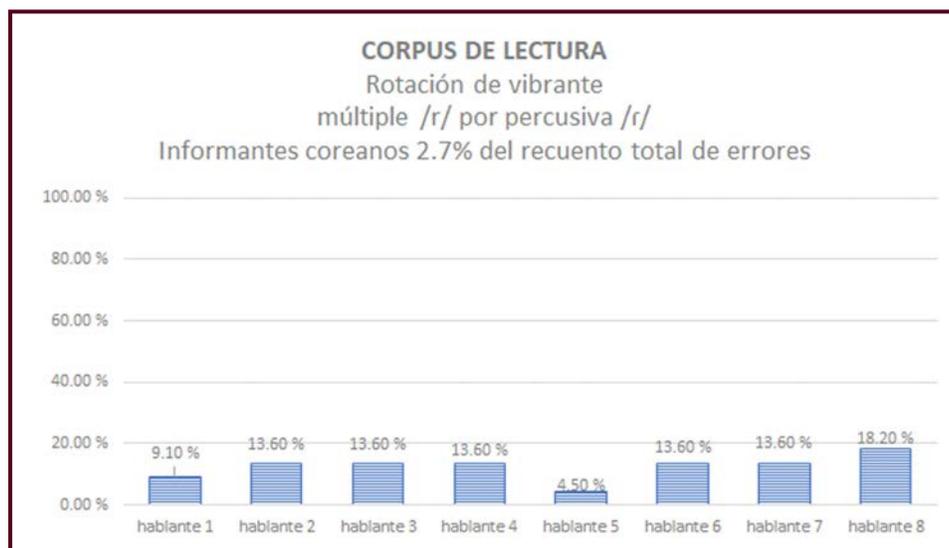


Figura 35. Frecuencia de aparición del fenómeno de cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/ en el corpus de lectura de los informantes coreanos

3.1.2.3 Neutralización de las líquidas /l/ y /r/

La neutralización se produce cuando la consonante lateral alveolar /l/ sustituye las realizaciones de la consonante rótica vibrante /r/, percusiva /r/ o aproximante [ɹ], y cuando el fenómeno se presenta en sentido inverso, cuando la rótica percusiva /r/ o la aproximante [ɹ] sustituyen la realización de la lateral /l/ (véase figura 15 del capítulo de la metodología). El fenómeno constituye un 2.2% de total de los fenómenos analizados y se detectó en todos los informantes coreanos, en un total de 18 casos.

La rótica vibrante /r/ es la que se neutraliza con mayor frecuencia (50%). El contexto donde se registra principalmente el fenómeno es a principio de palabra, como en *revolviendo* [reβol'βjɛ̃ɲɔ] → [leβol'βjɛ̃ɲɔ]; seguida de la neutralización de la rótica aproximante en posición de coda silábica (22%), p. ej., *abrir* [a'βɹir] → [a'βɹil], *árboles* ['arβoles] → ['alβoles].

Detectamos 5 casos en 4 de los informantes en los que la neutralización se presenta en sentido inverso, se sustituye la consonante lateral /l/ por rótica percusiva /r/, pero solamente cuando la lateral se encuentra en posición intervocálica (28%), p. ej., *toca la cara* ['tokala] → ['tokara], *buscando los* [bus'kaɲɔlos'kampos] → [bus'kaɲɔros'kampos].

Este error podría tratarse como un caso de infradiferenciación fonológica, ya que en coreano la lateral alveolar [l] y la percusiva [r] son variantes contextuales de un único fonema que se pronuncian como rótica percusiva [r] en posición explosiva y como [l] en posición implosiva (Shin, Kiaer & Cha 2013), además, ya hemos señalado que la rótica vibrante no existe en coreano y, por esta razón, la sustituyen por la percusiva que sí existe en su L1.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los hablantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,798$). El fenómeno no se presenta en los hablantes de control, por lo que se considera un error de pronunciación. En la figura 36 se pueden observar los porcentajes en que se neutraliza cada uno de estos sonidos /l/, /r/, y [ɾ].

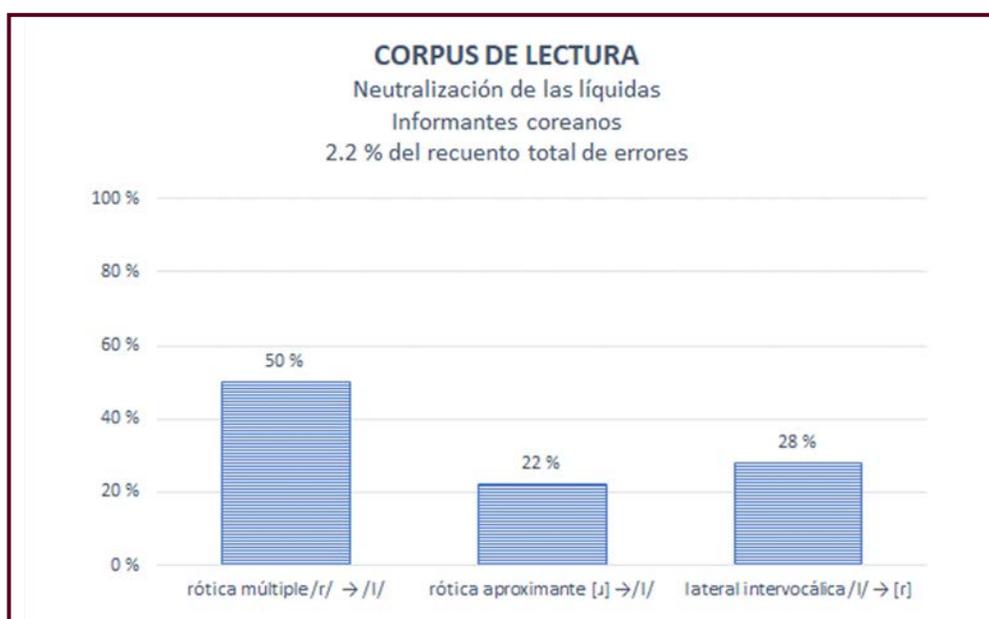


Figura 36. Frecuencia de aparición del fenómeno de neutralización en el corpus de lectura de los informantes coreanos

3.1.2.4 Sonorización

El fenómeno que hemos denominado sonorización, y que hace referencia al hecho de que el hablante sonoriza las consonantes sordas -como se puede apreciar gráficamente en la figura 16 del capítulo de la metodología- se detectó como algo frecuente en el grupo de hablantes coreanos cuando hablan español, un 29%, que representa un total de 238 casos en todos los hablantes, por lo que es el error que más se repite en el corpus de lectura de estos estudiantes.

En el grupo de control se presenta aun con mayor frecuencia, un 63.4%, que corresponde un total de 301 casos detectados en todos los hablantes analizados, así que también en este grupo es el fenómeno más recurrente. Como veremos a continuación, aunque la tipología de error sea la misma, se observan diferencias para cada grupo de informantes en función del tipo de consonante que se sonoriza:

1) Oclusivas: Ambos grupos sonorizan las oclusivas sordas en porcentajes similares; la oclusiva dental /t̪/ es la que presenta más casos de sonorización (41.40% coreanos, 45.20% mexicanos), p. ej., *detener* [d̪e't̪ener] → [d̪e'dener], seguida de la consonante velar /k/ (20.60% coreanos, 22.30% mexicanos), p. ej., *mi casa* [mi'kasa] → [mi'gasa], y por último, la bilabial /p/ (19.30% coreanos, 17 % mexicanos), p. ej., *casa pienso* [kasa'pienso] → [kasa'bienso].

En los dos grupos de informantes, el contexto donde más se presenta la sonorización de las oclusivas sordas es el intervocálico, pero también cuando están precedidas de las nasales /m/ o /n/, p. ej., *sentido*, [sẽn̪'t̪iðo] → [sẽn̪'diðo]. En todos ellos predomina la sonorización anticipada, que se refiere a la aparición de la sonorización antes de la distensión de la oclusión (Crystal 2000).

2) Fricativas: En ambos grupos, las consonantes fricativas se sonorizan con menor frecuencia que las oclusivas, pero, en esta ocasión, los resultados difieren para los dos grupos de hablantes considerados.

Los informantes coreanos sonorizan en mayor medida la fricativa velar /x/ (9.2%), principalmente en posición intervocálica, como en *hojas* [o'xas] → [o'x̣as]; le sigue la alveolar /s/ (8%) en posición interior y final de grupo fónico (8%), p. ej., *este* ['este] → ['ẽs̪te] y, por último, la consonante que menos se sonoriza es la labiovelar /f/, detectamos un solo caso a principio de palabra precedido de vocal, p. ej., *a faltarme* [afaɫ't̪arme] → [afaɫ'̣t̪arme], corresponde apenas a un 0.4% del porcentaje total de este fenómeno.

Por su parte, la consonante que más sonoriza el grupo de control es la consonante fricativa alveolar /s/ (10%), en contexto intervocálico, p. ej., *cosas* ['kosas] → ['kõs̪as], en coda silábica y final de grupo fónico seguida de consonante sorda, p. ej., *mientras cuentas* ['ṃiẽ̃n̪t̪ras 'ḳuẽ̃n̪tas] → ['ṃiẽ̃n̪t̪ras 'ḳuẽ̃n̪tas]; le sigue la fricativa velar /x/ (3.6%), p. ej., *hojas* ['oxas] → ['õx̣as] y, por último, la fricativa labiovelar /f/ (1.8%), p. ej., *faltan* ['faɫtan] → ['faɫ̣tan].

En ambos grupos de informantes la sonorización de las fricativas se detectó especialmente en posición intervocálica, p. ej., *atención* [ãtẽn̪'s̪ion] → [ãtẽn̪'̣s̪ion], ya se sabe que esta posición es débil y, por eso, el hablante tiende más a la sonorización. No detectamos sonorizaciones en principio de palabra después de pausa.

Por tanto, podemos señalar que, en el caso de las consonantes fricativas, los resultados de la sonorización no son coincidentes entre los grupos: mientras los informantes coreanos sonorizan más la fricativa velar /x/, los mexicanos lo hacen más con la alveolar /s/; es por esta razón que podemos considerar la sonorización de la fricativa velar /x/ como un error de pronunciación por parte de los hablantes coreanos, que probablemente se debe a que este fonema no existe en su sistema fónico, aunque este sonido aparece como alófono de la fricativa glotal /h/ antes de la vocal /u/, a principio de palabra, p. ej., /hulk/ ('barro') (Shin, Kiaer & Cha 2013).

Probablemente, aunque los estudiantes coreanos cuentan con este sonido en su sistema fónico, lo sonorizan cuando hablan español porque el contexto no es el mismo. Por otro lado, acorde con los resultados, es claro que estos estudiantes no presentan graves dificultades de pronunciación con el fonema fricativo labiovelar /f/.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que sí existen diferencias significativas en ambos grupos de informantes, en los coreanos ($p=000$) y en los mexicanos ($p=0.03$). Estas diferencias significativas pueden deberse a que uno de los informantes coreanos ha sonorizado la fricativa alveolar /s/ en contexto intervocálico y en final de palabra seguida de consonante sorda, en tanto que un informante mexicano ha sonorizado el mismo fonema /s/ en tres contextos diferentes: coda silábica, intervocálico y final de palabra seguida de una consonante sorda.

En la figura 37 se pueden observar las diferencias de sonorización entre las consonantes oclusivas y fricativas en ambos grupos de participantes considerados.

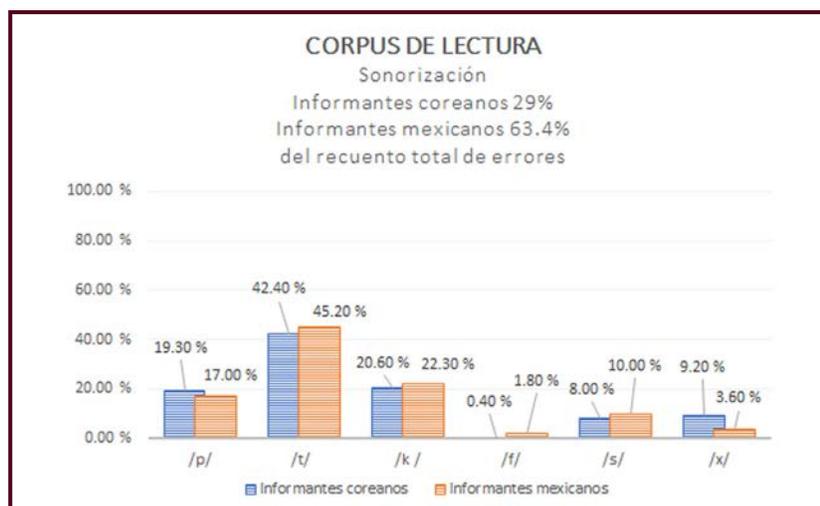


Figura 37. Frecuencia de aparición del fenómeno de sonorización en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.2.5 Ensondecimiento

El caso contrario al del apartado anterior es el ensondecimiento, es decir, fonemas consonánticos que en español son sonoros, pero que se articulan como sordos (véanse figura 17 y 18 del capítulo de la metodología).

Los informantes coreanos ensondecen con mayor frecuencia la aproximante dental [ɸ] (35%), seguida de la oclusiva dental /d/ (30%). En menor frecuencia ensondecen la aproximante bilabial [β] (14.30%), por último, el ensondecimiento afecta en porcentajes similares a la oclusiva bilabial /b/ (6.8%) y a la aproximante velar [ɣ] (6.30%).

En el caso de los alófonos aproximantes [β], [ð] y [ɣ], identificamos el ensordecimiento en los contextos que les son propios, con excepción de posición final de sílaba, p. ej., *queridos veranos* [ke'riðosβe'ranos] → [ke'riðospe'ranos] / *sentido* [señtiðo] → ['señ'tiño] / *la guerra* [la'ɣera] → [la'kera]. Por su parte, la oclusiva dental /d/ se ensordecce en inicio de sílaba después de pausa, de consonante nasal y también de lateral, p. ej., *días* ['diás] → ['tias] / *buscando* [bus'kaño] → [bus'kaño].

En la figura 38 se puede observar que también detectamos ensordecimientos en otras consonantes, aunque son muy pocos casos, como en la percursiva /r/ (4.3%), la nasal alveolar /n/ (1.6%), la lateral /l/ (1.10%) y la nasal bilabial /m/ (0.6%).

En el grupo de control el ensordecimiento se presenta con mayor frecuencia en la rótica percursiva /r/ (46.40%), principalmente en el contexto intervocálico, pero también en coda sílabica, final de sílaba y de palabra, p. ej., *abrir* [a'βɾiɾ] → [a'βɾiɾ]. Este ensordecimiento podría ir asociado a la asibilación²³ de la rótica aproximante [ɾ] en posición final de palabra, que ha sido registrado como un fenómeno dialectal característico del español hablado en México (Martín Butragueño 2014, Moreno de Alba 1994). También se registra en un 21.4% en la consonante velar aproximante [ɣ], p. ej., *agua* ['aɣua] → ['akua], pero podrían tratarse de casos de énfasis.

También identificamos ensordecimientos en el grupo de control de la oclusiva dental /d/ y de la lateral /l/ en posición intervocálica en un mismo hablante, por lo que creemos que puede deberse a características individuales del mismo.

En el grupo de informantes coreanos, el ensordecimiento representa un 21.3% del recuento total de errores, 175 casos registrados en todos los hablantes analizados en tanto que en el grupo de control, únicamente se presenta un 5.9% del recuento total, 28 casos detectados en 7 de los 8 informantes analizados.

Cabe precisar lo que ocurre con el ensordecimiento de la consonante velar aproximante [ɣ], el grupo de informantes coreanos analizados la ensordecen en un porcentaje menor a los mexicanos, aunque se esperaría un resultado contrario, de acuerdo con las reglas del sistema fonológico del coreano, por lo que es importante detenernos a analizar este fenómeno en particular.

Los hablantes coreanos ensordecen la consonante velar aproximante [ɣ], un 6.30% del recuento total de este error, que representa un total de 11 casos detectados en 6 de los 8 hablantes analizados; en cambio, en el grupo de control se presenta en un 21.40% del recuento total, 6 casos detectados en 4 de los hablantes mexicanos. Así pues, los casos de ensordecimiento de la aproximante velar [ɣ] son más numerosos en los informantes coreanos y están relacionados con el sistema fonológico de su lengua, en tanto que en los informantes del grupo de control pueden ser casos debidos al énfasis al leer el texto de lectura; por tanto, pueden considerarse como un error de los coreanos a la hora de leer en español.

23 De acuerdo con Martín Butragueño (2014), la asibilación describe el paso de una aproximante a fricativa

En conclusión, podemos afirmar que en el grupo de control el fenómeno de ensordecimiento se presenta ocasionalmente y, en su mayoría, estos casos se explican por particularidades del hablante, o por fenómenos fonéticos característicos de su zona geográfica; en cambio, en los informantes coreanos los ensordecimientos se presentan de forma sistemática y están relacionados con el sistema fonológico de su lengua materna, ya que las consonantes sonoras /b, d, g/ del español aparecen a principio de palabra y en coreano no; son variantes en posición intervocálica de /p, t, k/; por lo tanto, estos ensordecimientos de las oclusivas /b/ y /d/, así como de sus alófonos aproximantes [β, ð], se pueden considerar como errores de pronunciación. Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los informantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,199$) y tampoco en el grupo de control ($p=,130$). En la figura 38 se pueden observar los porcentajes de la realización de este fenómeno.

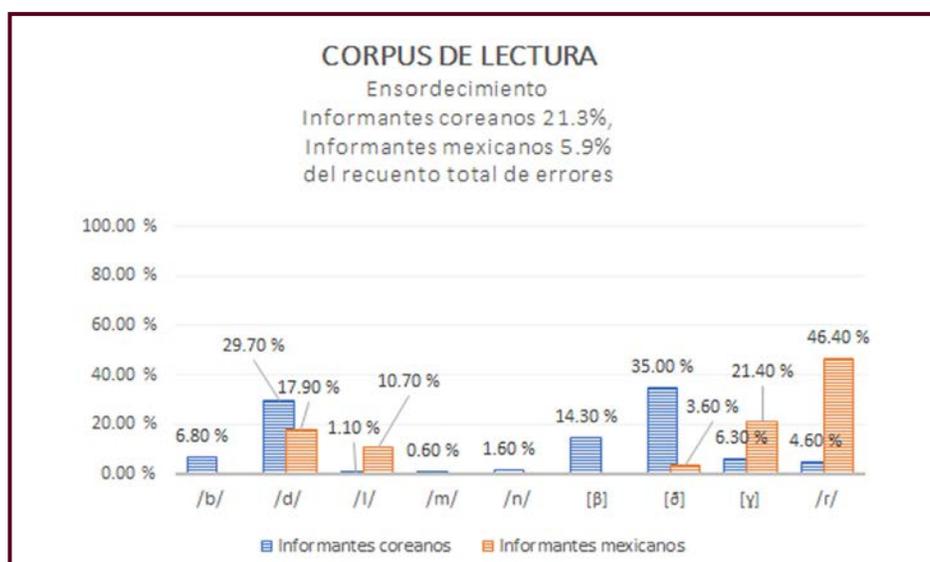


Figura 38. Frecuencia de aparición del fenómeno de ensordecimiento en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.2.6 Fricativización

Cuando un sonido oclusivo o aproximante se realiza con fricción se dice que hay fricativización (cf. figura 19 del capítulo de la metodología). El fenómeno se presenta en un porcentaje muy bajo, solamente un 2.4% del recuento total de errores analizados en el corpus de lectura de los informantes coreanos; representa un total de 20 casos detectados en todos los hablantes, por lo tanto, aunque aparece de forma aislada, afecta a todos los informantes.

En el grupo de control la fricativización se presenta en un 4.4%, equivale a 21 casos detectados en 5 de los 8 hablantes analizados, así que, aunque en ambos grupos la fricativización es ocasional, afecta a la mayoría de los informantes.

Los porcentajes, en función de los sonidos que presenta el fenómeno, se pueden observar en la figura 39. La fricativización afecta en ambos grupos principalmente a las oclusivas bilabial /p/ -25% coreanos, 42.8% mexicanos- y dental /t̪/ -10% coreanos, 17% mexicanos-, pero con mayor frecuencia en los informantes mexicanos. En cambio, la fricativización de la aproximante dental sonora [ð] es más frecuente en los informantes coreanos (20%), pues en los informantes mexicanos se detectó un solo caso (3.6%), creemos que tiene que ver con la particularidad del hablante. Además, la consonante oclusiva bilabial /b/ (15%), así como los alófonos [β] (25%) y [ɸ] (5%), solo los fricativizan los informantes coreanos, mientras que la rótica percusiva /r / únicamente la fricativizan los informantes mexicanos (21.5%).

En los informantes coreanos se detectó fricativización de la oclusiva bilabial sorda /b/ en inicio de sílaba después de pausa, p. ej., *buscando* [bus'kaŋɰdo] → [ɸus'kaŋɰdo], y también de las aproximantes en posición intervocálica [β], [ð], [ɸ], p. ej., *suave* ['suaβe] → ['suaɸe], *sentido* [seŋ'ʧiðo] → [seŋ'ʧiɸo], *la guerra* [la'ɸera] → [la'ɸera], mientras que en los informantes mexicanos no detectamos ningún caso, así que consideraremos estas fricativizaciones como un error de pronunciación que probablemente se debe a que en coreano la consonante bilabial /b/ no aparece en posición inicial de palabra después de pausa, pues en esta posición solamente aparece su variante sorda /p/. Además, en la L1 de estos estudiantes no existen los alófonos aproximantes [β], [ð], [ɸ], así que presentan una tendencia a reforzarlos, fricativizándolos.

En cambio, los informantes mexicanos presentan fricativizaciones de oclusiva velar /k/ (14.30%), también se registró un caso de la aproximante dental [ð], por lo que creemos tiene que ver con la particularidad del hablante, pero principalmente fricativizan la rótica aproximante [ɹ] (21.5%), mientras que los informantes coreanos no presentan este fenómeno. De acuerdo con Navarro Tomás (1918), en la pronunciación enfática puede aparecer una realización fricativa de la rótica aproximante en posición final de sílaba. Además, la fricativización de la rótica aproximante es un fenómeno conocido como asibilación, un fenómeno dialectal en México (cf. Martín Butragueño 2014).

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas en el grupo de informantes coreanos ($p=,122$), y tampoco en los informantes mexicanos y ($p=,011$).

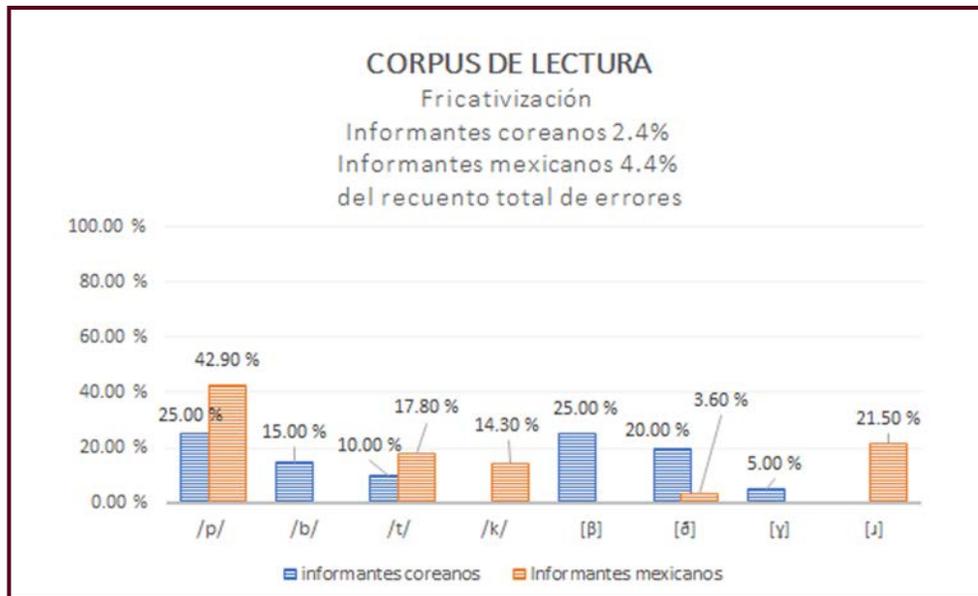


Figura 39. Frecuencia de aparición del fenómeno de fricativización en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.2.7 Aproximantización

Como ya hemos ilustrado en la figura 20 del capítulo de la metodología, llamamos aproximantización al proceso en el que las consonantes oclusivas o fricativas modifican su modo de articulación y se realizan como aproximantes. Este fenómeno se presenta un 2.7 % del recuento total de errores en el corpus de lectura de los hablantes coreanos, se observa un total de 22 casos y se detectó en 7 de los 8 informantes, así que, aunque de forma aislada, afecta a casi el 100% de los informantes analizados.

Los informantes coreanos aproximantizan con mucha frecuencia el fonema fricativo velar /x/ (81.80%) en contexto intervocálico, p. ej., *mujer* [mu'xer] → [mu'ɣer]; en menor porcentaje aproximantizan la consonante oclusiva dental sonora [d̪] (13.60%), precedida de consonante nasal como en *cuando* ['kʷaɲd̪o] → ['kʷaɲɲo]; por último, se detectó solamente un caso de aproximantización de la consonante oclusiva bilabial sonora /b/ (4.50%), también seguida de nasal: *cambio* ['kambjo] → ['kambɣjo] (véase figura 40).

Por su parte, el grupo de control presenta el fenómeno de aproximantización en un 3.2% del recuento total de errores, un porcentaje muy similar al de los hablantes coreanos; representa un total de 15 casos y afecta a 6 de los 8 hablantes, por tanto, en este grupo la aproximantización también se presenta ocasionalmente y afecta a casi todos los informantes analizados.

La diferencia radica en que el grupo de control debilita con mayor frecuencia la consonante oclusiva dental /d̪/ (80%), como en la palabra *revolviendo* [reβol'βj̪eɲd̪o] → [reβol'βj̪eɲɲo], y también

debilita las oclusivas sordas /p/ y /t̚/ (6.7%), mientras que en el grupo de informantes coreanos no se detectaron casos de debilitamiento de estas consonantes oclusivas; así que, debido a que la consonante fricativa velar /x/ es la única que no presenta aproximantización en el grupo de control, consideramos este fenómeno como un error de pronunciación de los informantes coreanos.

Ya hemos mencionado que, además de la aproximantización, estos estudiantes también tienden a sonorizar este fonema /x/, muy probablemente porque es inexistente en coreano, aunque sí aparece como alófono del fonema fricativo glotal /h/, únicamente ante la vocal posterior alta no redondeada /u/ a principio de palabra y después de pausa; por lo tanto, es muy probable que el fenómeno se deba a que el contexto no es el mismo.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los informantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,400$), y tampoco en el grupo de control ($p=,833$).

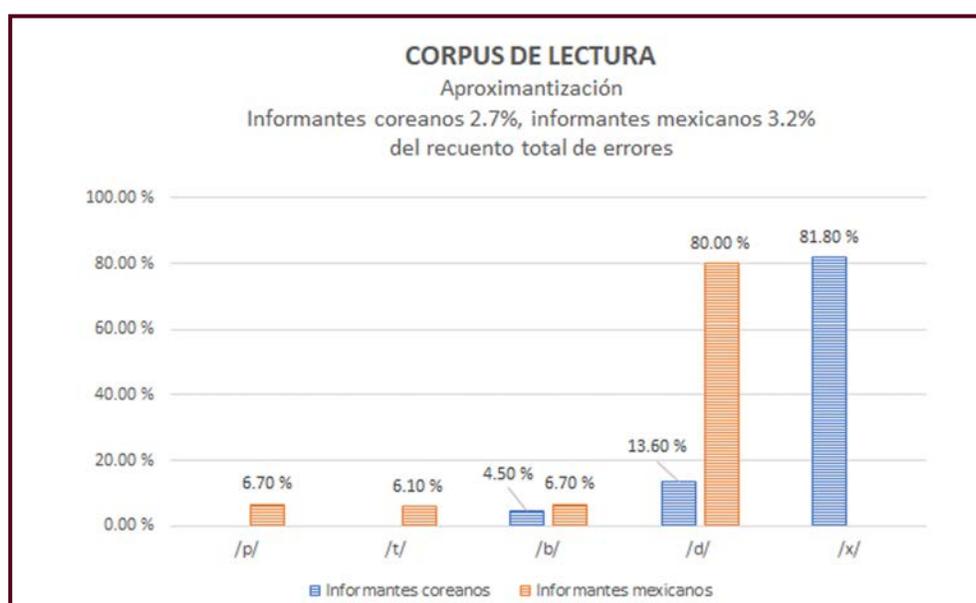


Figura 40. Frecuencia de aparición del fenómeno de aproximantización en la tarea de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.2.8 Refuerzo

Recuérdese que el refuerzo se ha definido como un aumento de la fuerza glotal en la realización de un sonido. Hemos tratado como refuerzo tanto aquellos casos en los que las aproximantes se han realizado como oclusivas sordas, como los casos de las fricativas que también se han articulado como oclusivas (véase la figura 21 del capítulo de la metodología).

El fenómeno aparece un 16.4% del recuento total de errores en el grupo de informantes coreanos, representa 135 casos y afecta a todos los informantes analizados. Los alófonos aproximantes son los

que se refuerzan con mayor frecuencia, en primer lugar, el dental [ð̞] (61.50%), p. ej., *sentido de las* [se̞n̞̩ 't̞ið̞oð̞elas] → [se̞n̞̩ 't̞i̞to 't̞elas], seguida del bilabial [β] (61.50%), p. ej., *suave vuela* ['s̞aβ̞e 'β̞uela] → ['s̞aβ̞e 'p̞uela], también se registra en el velar [ɣ̞], pero de forma esporádica (8.9%), p. ej., *la guerra* [la 'ɣ̞era] → [la 'kera]. Ya se ha señalado que estos casos de refuerzo de las aproximantes suelen ir acompañados de un fenómeno de ensordecimiento (véase apartado 2.5.2.8 de la metodología sobre la definición de este fenómeno).

Con un porcentaje menor detectamos un refuerzo en la fricativa labiovelar /f/ (5.9%) en posición inicial de sílaba, p. ej., *faltarme* [fa̞l̞̩ 't̞arme] → [pa̞l̞̩ 't̞arme]. Como ya señalamos, el error se produce porque en coreano los alófonos aproximantes [β̞, ð̞, ɣ̞], así como la fricativa labiovelar /f/, no existen, de ahí su tendencia a pronunciarlos como oclusivos sordos.

En el grupo de control el refuerzo se presenta en un porcentaje mucho menor, un 1.3% del recuento total de errores, corresponde a 6 casos detectados en 6 de los hablantes analizados. En 5 de los 6 casos, el refuerzo se presenta en la secuencia consonántica [g+n] en la palabra *signo* ['siɣ̞no] → ['sikno] (83.30%). De acuerdo con Moreno de Alba (1994) “la resolución plena y tensa de grupos consonánticos es un fenómeno dialectal en el español hablado en el centro de México” (p. 263).

El refuerzo del alófono aproximante dental [ð̞] por parte de los hablantes coreanos puede considerarse un error de pronunciación, ya que, como se ha señalado, el coreano no posee los alófonos aproximantes, así que, cuando aparecen en español, los estudiantes coreanos las realizarán como una consonante oclusiva con la que sí cuenta su L1. En el grupo de control, se produce un solo caso que corresponde a la realización oclusiva de un sonido aproximante dental, *después* [ð̞es 'p̞es] → [t̞es 'p̞es], y que podríamos atribuir al énfasis.

El refuerzo en la consonante fricativa labiovelar /f/ también se puede considerar un error, ya que en el grupo de control no se detectaron casos. Hay que destacar que, aunque la pronunciación de la fricativa /f/ podría ser difícil para estos estudiantes, debido a que no existe este fonema en su L1, su refuerzo presenta un porcentaje muy bajo.

En cuanto al alófono aproximante velar [ɣ̞] en coda silábica, el grupo de control lo refuerza con mayor frecuencia y por razones dialectales, mientras que en el grupo de los informantes coreanos se encuentra en un porcentaje bajo y como resultado de una interferencia negativa con su L1, por lo que también lo consideraremos un error de pronunciación.

Las pruebas de chi-cuadrado señalan que en ninguno de los dos grupos existen diferencias significativas, ni entre los informantes coreanos ($p = .14$), ni en el grupo de control ($p = .263$).

En la figura 41 se muestra claramente cómo predomina el refuerzo en el alófono aproximante dental sonoro [ð̞] en los estudiantes coreanos y el velar [ɣ̞] en la secuencia consonántica [g+n] en el grupo de control.

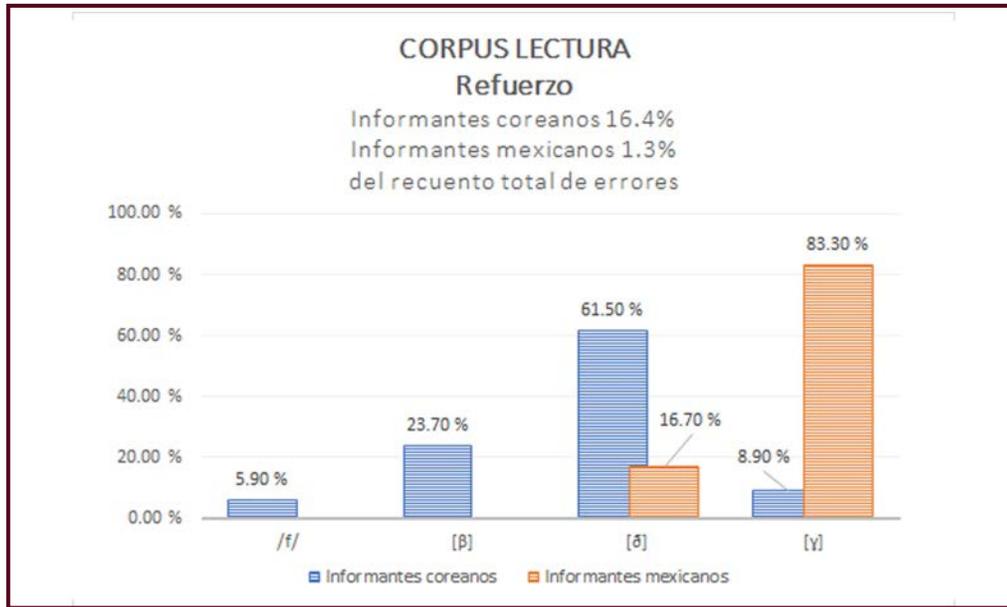


Figura 41. Frecuencia de aparición del fenómeno de refuerzo en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.2.9 Mitad aproximante, mitad oclusiva

Hemos incluido dentro de esta categoría, aquellos sonidos que presentan una estructura formántica, pero, al mismo tiempo, -como se ilustra en el espectograma de la figura 22 del capítulo de la metodología- se observa una fase de explosión claramente marcada. En el grupo de los informantes coreanos un 6.1% del recuento total de errores pertenece a esta categoría, representa un total de 50 casos detectados en todos los hablantes.

En la figura 42 se observa una mayor frecuencia de aparición de este fenómeno en el alófono dental [ð̥] (72%), seguido del alófono bilabial [β̥] (28%). El fenómeno solamente se registró en posición intervocálica, p. ej., la palabra *revolver*, la realizan como [re'β̥olβ̥er], donde ambas [β̥] poseen una parte aproximante y una fase explosiva. A pesar de que pertenecen a la misma clase natural, cabe señalar que no se ha encontrado ningún caso de velar con este tipo de realización.

Este error probablemente se debe, a que en coreano no existen los alófonos aproximantes [β̥] y [ð̥], lo que plantea dificultades para pronunciarlos correctamente y los hablantes coreanos tienden a reforzarlos en la segunda fase articularia, como si fuera una oclusiva sonora que sí existe en L1.

No detectamos ningún caso de este fenómeno en el grupo de control, por lo que lo consideramos un error de pronunciación. Las pruebas de chi-cuadrado indican que no hay diferencias significativas entre los hablantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p = .101$).

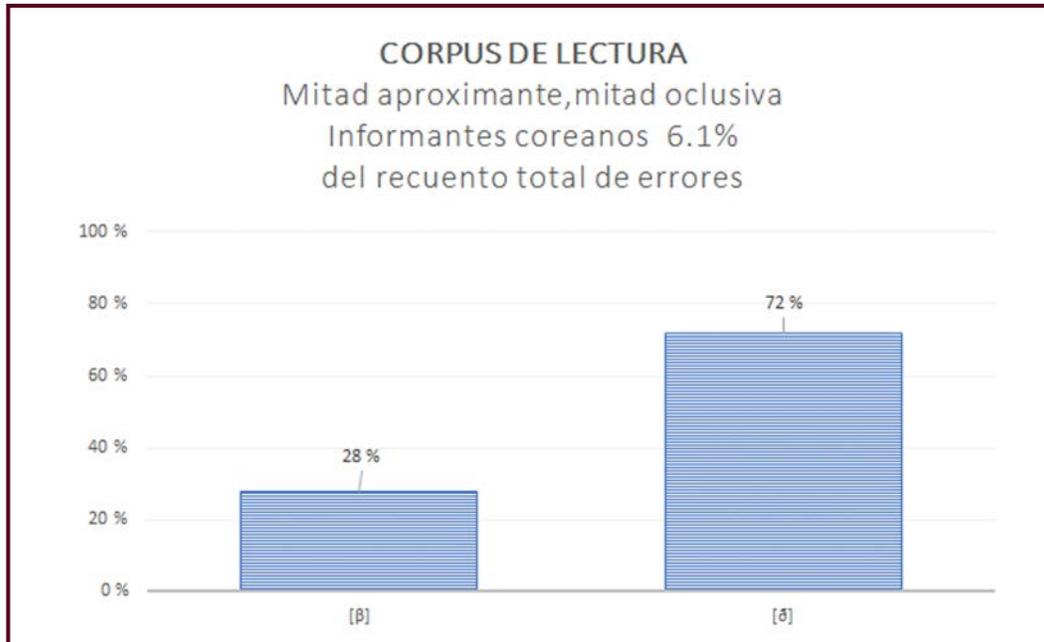


Figura 42. Frecuencia de aparición del fenómeno de articulación mitad aproximante-mitad oclusiva en la tarea de lectura de los informantes coreanos

3.1.2.10 Aspiración

El grupo de hablantes coreanos presenta el error de realizar como aspirada una consonante no aspirada (*cf.* figura 23 del capítulo de la metodología), apenas un 0.7% del recuento total de los errores analizados. Como se puede ver en la figura 43, se registraron únicamente en 3 de los 8 hablantes, un total de 6 casos. Todos los casos que registramos de este fenómeno se presentan en la consonante fricativa velar sorda /x/, donde, además de la aspiración, también ocurre sonorización.

Ya señalamos que el coreano carece del fonema fricativo velar /x/ y, quizá estos estudiantes tienden a aspirarlo porque el punto de articulación de este fonema del español es muy cercano a la glotal /h/ aspirada del coreano, aun así, el error no es significativo.

En cuanto a los informantes que pertenecen al grupo de control y, a pesar de que hay varias zonas de México donde se aspira (*cf.* Moreno de Alba 1994), no existe esta realización en el centro occidente del país, por lo tanto, estos participantes mexicanos no presentan este tipo de fonación. No se pudieron realizar cálculos estadísticos de chi-cuadrado porque el contexto era una constante.

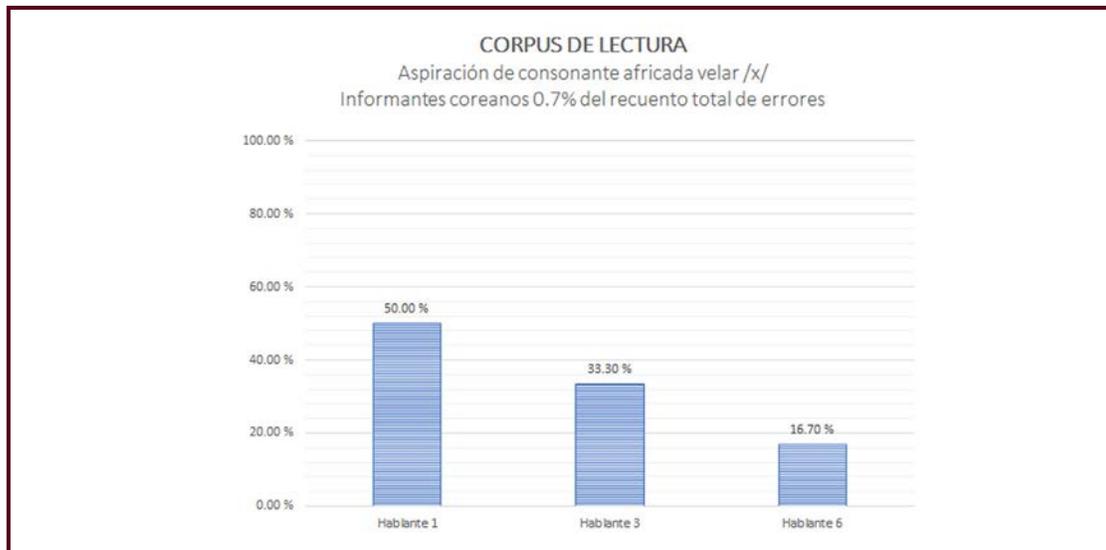


Figura 43. Frecuencia de aparición del fenómeno de aspiración en el corpus de lectura de los informantes coreanos

3.1.2.11 Palatalización de consonante

Un 2.8% del recuento total de errores se refieren a la palatalización de una consonante, como se ilustra gráficamente en las figuras 24 y 25 del capítulo de la metodología. El fonema que palatalizan los hablantes coreanos es el alveolar fricativo sordo /s/ siempre ante la vocal /i/, registramos un total de 23 casos en 2 de los 8 informantes analizados. El fenómeno se registró principalmente a principio de sílaba en interior de palabra y en menor frecuencia en posición inicial de grupo fónico.

El error se debe a una transferencia negativa entre la L1 y la LE, ya que en coreano la fricativa alveolar sorda /s/ se palataliza ante la vocal [i] o la semiconsonante [j] (Lee H. C. 1993), así que en lugar de la fricativa alveolar sorda /s/ pronuncian la alveopalatal fricativa sorda /ɕ/ seguida de la vocal /i/.

Los hablantes de control no presentan este fenómeno, por lo que lo consideramos un error de pronunciación. No se pudieron realizar cálculos estadísticos de chi-cuadrado porque el contexto es una constante.

En la figura 44 se puede observar el número de casos de este fenómeno por hablante. Es claro que afecta a pocos informantes, pero cuando se presenta lo hace con mucha frecuencia.

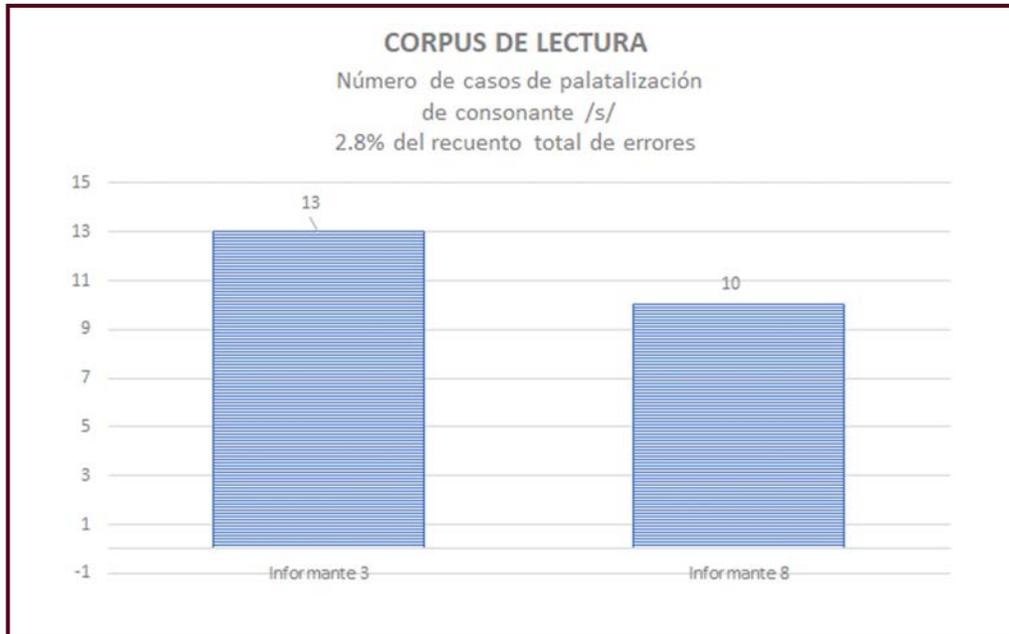


Figura 44. Número de casos por hablante de la palatalización de consonante alveolar /s/ en el corpus de lectura de los informantes coreanos

3.1.2.12 Inserción de un segmento

Como señalamos en el capítulo de la metodología (véase figura 26) dado que los fenómenos de inserción y elisión pueden afectar tanto a vocales como a consonantes, decidimos incluir ambas en una misma categorización de error.

Solo un 0.6 % del recuento total de los errores analizados se refieren a la inserción de un segmento que no se encontraba en la representación fonológica, constituyen solo 5 casos que se detectaron en 3 de los 8 informantes coreanos, por lo que este es un fenómeno casi inexistente:

136

Se agregaron 3 consonantes y dos vocales:

- a) Oclusiva dental /t̪/, p.ej., *vuela* ['b̥uɛla] → ['b̥uɛt̪ta].
- b) Rótica percusiva /ɾ/, p. ej., *cambia el* ['kambjaɛl] → ['kambjaɾɛl].
- c) Lateral /l/, p.ej., *vuela* ['b̥uɛla] → ['b̥uɛl̪ta].
- d) La vocal /a/, p.ej., *muy* [mu̯i] → [mu̯ja], y la vocal /e/, p. ej., *es* ['es] → ['ese].

Todas las inserciones se presentaron en posición de coda silábica y son muy esporádicas, por lo que podrían atribuirse a lapsus. Las pruebas de chi-cuadrado señalan que no hay diferencias significativas entre los hablantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,265$), mientras que en el grupo de control no se presentó este fenómeno.

3.1.2.13 Elisión de un segmento

Como se explica y se aprecia gráficamente en la figura 27 del capítulo de la metodología, este fenómeno se produce por la omisión de sonidos vocálicos o consonánticos. Constituye un 6.2% del recuento total de errores en el corpus de lectura de los informantes coreanos, registramos un total de 51 casos, que se detectaron en todos los hablantes analizados, así que afecta a todos los informantes.

1. La consonante que se elide con mayor frecuencia es la lateral alveolar /l/ (33.3%), en tres contextos:
 - a) A principio de grupo fónico y en todos los casos precedida de la consonante nasal alveolar /n/ como en *un lado* [un'laðo] → [un'aðo].
 - b) En interior de grupo fónico y seguida de consonante, especialmente de la oclusiva velar /k/, p.ej., *el cuerpo* [el'kueɾpo] → [e'kueɾpo] y de la fricativa alveolar /s/ como en *el sentido* [elseɲ'tiðo] → [eseɲ'tiðo].
 - c) En posición final de grupo fónico, y seguida de consonante, solamente un caso, p. ej., *el viento* [el'βieɲto] → [e'βieɲto]
2. La elisión también afecta de forma importante a la consonante nasal alveolar sonora /n/ (19.6%), se elide principalmente en coda silábica seguida de consonante, como en la palabra *comienzan* [ko'miensan] → [ko'mieʃan] y, con menos frecuencia a final de grupo fónico. También se identificaron elisiones frecuentes de la consonantes /k/ (15.70%) en posición de coda silábica, como en la palabra *doctores* [dog'tɔres] → [do'tɔres]. Los informantes coreanos también omiten la consonante aproximante velar /x/ (12.8%) en posición intervocálica, p. ej., *hojas* ['oxas] → ['oas].
3. En menor frecuencia se presentan elisiones de la rótica percusiva [ɾ] (9.8%), en posición intervocálica y en coda silábica seguida de /l/, como en *abrir las* [a'βɾilas] → [a'βɾilas], seguida de la aproximante [ð] (5.9%), en coda silábica final de palabra, p. ej., *ciudad* [sju'ðað] → [sju'ða]. También registramos un caso de la oclusiva dental /t̪/ (2%) a principio de sílaba en interior de palabra, p. ej., *este* ['eʃte] → ['ese], y uno de la de la fricativa alveolar sorda /s/ (2%) a final de palabra ante pausa, p. ej., *entonces* [ẽɲ'tɔnses] → [ẽɲ'ɔns].

Los errores de elisión de lateral /l/ y nasal /n/ que presentan los informantes coreanos se deben probablemente a una interferencia negativa entre la L1 y la LE, pues, como hemos visto, el coreano no permite la combinación de nasal y lateral; cuando aparece esta secuencia la consonante nasal se elide y la consonante lateral se gemina (Shin, Kiaer & Cha 2013), por lo tanto, es posible que cuando aparece esta combinación en español les cause dificultades y elidan la lateral. Además, el fonema líquido no se puede realizar tras otra consonante, y quizá por eso la omiten.

Por otro lado, en coreano, los grupos consonánticos en posición de coda silábica pierden parcialmente su valor y entre los dos elementos que lo componen, el primero se enmudece y el segundo se pronuncia,

p. ej., *salm* → [sam] ('vida') (Shin, Kiaer & Cha 2013); aunado a esto, como mencionamos en el párrafo anterior, el fonema líquido del coreano /l/ no se puede realizar tras otra consonante.

En lo referente a la elisión de la rótica percusiva en posición final de palabra, se puede deber a que los fonemas lateral alveolar /l/ y la rótica percursiva /ɾ/ son en coreano variantes contextuales de un único fonema que se encuentran en distribución complementaria, ya que la [ɾ] aparece en inicial de sílaba y la [l] en coda silábica, de modo que, cuando en español aparece en coda silábica, los estudiantes la eliden y la suplen con la lateral, como en su lengua materna.

Para terminar, en lo referente a la elisión de la consonante fricativa velar /x/, ya señalamos que el fonema es inexistente en coreano y, aunque el coreano cuenta con este sonido, que aparece como alófono de la fricativa glotal /h/ (Shin, Kiaer & Cha 2013), es muy probable que, debido a que el contexto no es el mismo, estos hablantes tengan problemas para pronunciarlo y opten por su elisión, como ya mencionábamos; además de su elisión, también se presentan otras soluciones como son la sonorización, la aproximantización y la aspiración.

El grupo de control presenta elisiones en un 13.1% del recuento total de errores del corpus, un total de 62 casos, que también afecta a todos los hablantes. El fenómeno se presenta de la siguiente manera:

- a) La elisión más significativa es la del alófono aproximante [ǰ] (41.40%), en posición intervocálica y final de palabra antes de pausa, pero este es un fenómeno dialectal no privativo de México sino propio de la lengua española (Navarro Tomás 1918).
- b) También se omite el fonema /k/ en coda silábica (11.30%), como en la palabra *doctores* [dog'ɰres] → [do'tores], elisión que presentan 4 de los 8 hablantes, así como la rótica percusiva /ɾ/ (1.4%) y la fricativa alveolar /s/ (2%), ambas en contexto intervocálico y en posición de coda silábica. Esta simplificación de los grupos consonánticos donde se pierde la consonante en posición implosiva es frecuente en habla espontánea entre nativos de español (Navarro Tomás 1918)
- c) Se presentan elisiones muy ocasionales de las vocales /a, e, o/ en final de grupo fónico (3% cada una), realización esperable en una posición débil.

En resumidas cuentas, la diferencia más importante es que los informantes coreanos tienden a elidir los fonemas consonánticos /l/, /n/ y la fricativa velar /x/, errores que no se presentan en el grupo de control, por lo que consideramos estas elisiones como errores de pronunciación.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no hay diferencias significativas entre los hablantes coreanos en la realización de este fenómeno ($p=,439$) y tampoco en los informantes mexicanos ($p=,178$). Todas las consideraciones hechas al fenómeno de elisión se pueden ver gráficamente representadas en la figura 45.

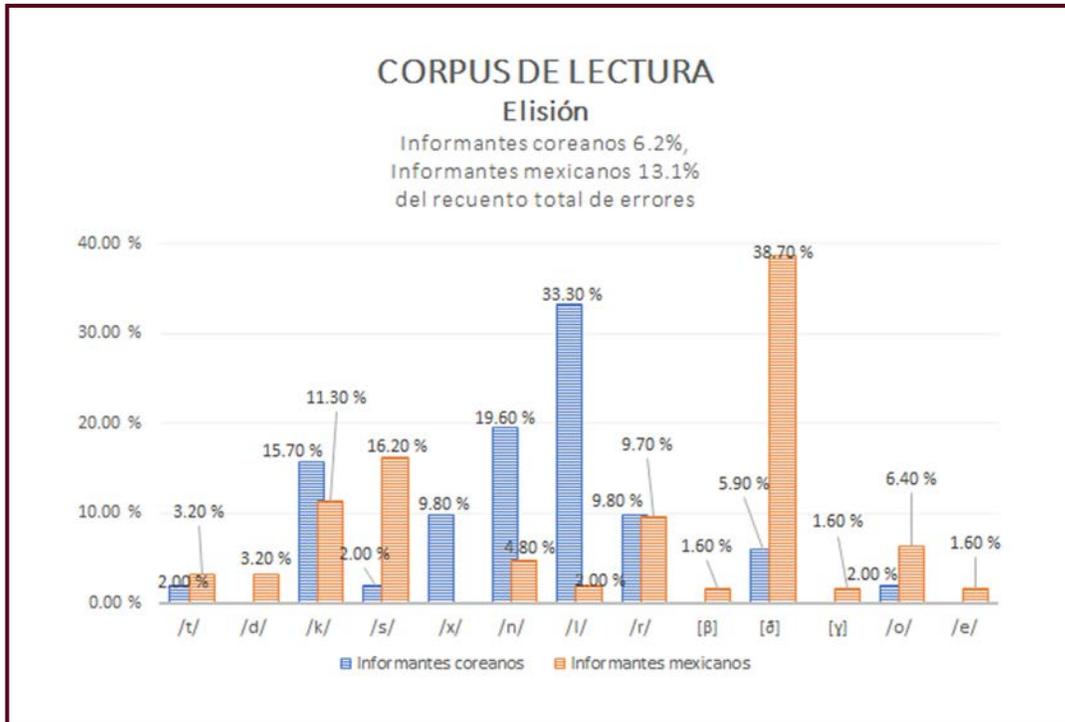


Figura 45. Frecuencia de aparición y contexto del fenómeno de elisión en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.1.2.14 Inserción de elemento esvarabático

Como señalamos en el capítulo de la metodología (se ilustra en la figura 28), la inserción del elemento esvarabático se presenta en los grupos consonánticos de ataque, y también suele aparecer en coda silábica cuando a una vibrante le sigue una consonante (Blecua 2001; Hualde & Colina 2014). El elemento esvarabático es un fenómeno natural en la lengua y no se considera un error, por lo que no se incluye en el recuento total de errores.

Identificamos un total de 161 casos en el corpus de lectura de los informantes coreanos y 110 casos en el grupo de control, esta diferencia en el número de casos, a pesar de que leen el mismo texto, se debe a que los hablantes coreanos han insertado elementos esvarabáticos en otras combinaciones consonánticas que no forman grupo homosilábico en español.

En ambos grupos de informantes, el contexto donde lo identificamos con mayor frecuencia es en la rótica aproximante [ɹ] en coda silábica -48.10% coreanos, 49.10% mexicanos-, en segundo lugar, la inserción aparece en el grupo consonántico [tr] -22.80% coreanos, 25.50% mexicanos- y, por último, en menor frecuencia, también se presenta en porcentajes similares en los grupos consonánticos [βɹ, ʝr, kr, pr], como puede apreciarse en la figura 46.

La única diferencia reside en que los informantes coreanos realizan la vocal epéntetica entre las consonantes /ʎ/ y /n/ como en *signo* ['siɲno] → ['siɲəno] (7%), para facilitar su articulación.

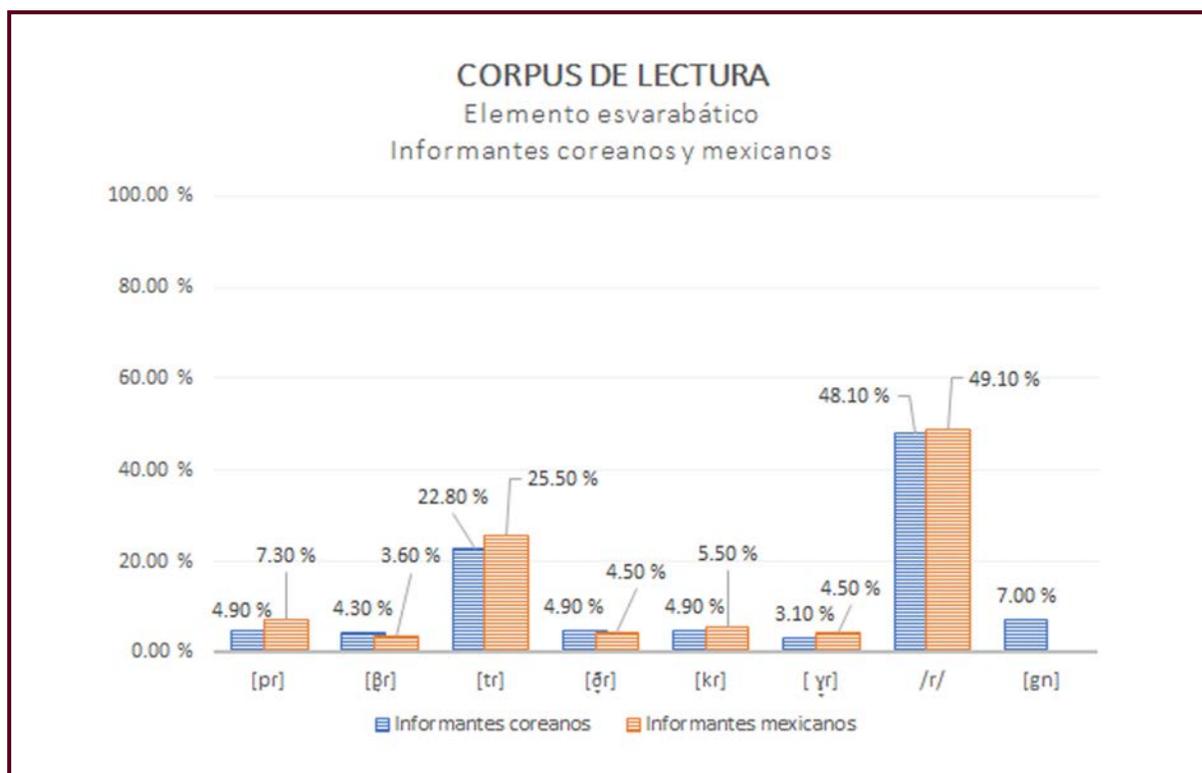


Figura 46. Contexto de inserción de elemento esvarabático en el corpus de lectura de los informantes coreanos y de los mexicanos

Se ha considerado la duración de este elemento esvarabático, ya que el error de pronunciación surge no cuando aparece la vocal epéntetica, sino cuando se alarga excesivamente y la consecuencia es la inserción de una sílaba extra, de manera que una realización de una sílaba CCV pasa a articularse como CVCV. Ya señalamos en el capítulo de la metodología que, de acuerdo con Quilis (1981), la duración del elemento vocálico es muy variable, la media es de 29 ms.

Si realizamos un test ANOVA en el que variable independiente sea el grupo de hablantes, mexicanos o coreanos, y la variable dependiente sea la duración del elemento esvarabático, podemos observar que la duración media de ese segmento para los coreanos (39,78 ms) es 17 ms mayor que para los mexicanos (22,53 ms). Además, es importante también hacer alusión a la desviación estándar, mucho mayor para el grupo de coreanos (16,6) que para el grupo de control (7,9). El valor de significación nos indica que la duración depende de manera significativa de la procedencia del grupo ($F(1,279) = 104.08, p=.000$).

3.2 Resultados corpus de habla espontánea

En este capítulo se seguirá el mismo orden de errores que en el apartado anterior.

3.2.1 Vocales

3.2.1.1 Centralización de vocal o tendencia a *schwa* [ə]

El fenómeno de centralización de la vocal es muy bajo en ambos grupos, apenas un 0.3% en el corpus de los informantes coreanos y un 0.1% en el del grupo de control; en cada grupo este porcentaje representa un solo caso. No se pudieron realizar pruebas de chi-cuadrado porque en ambos grupos el contexto y el hablante son una constante.

3.2.1.2 Monoptongación

Al igual que la centralización de la vocal, el fenómeno de monoptongación también se presenta en un porcentaje muy bajo en el grupo de hablantes coreanos, un 0.6% del recuento, que corresponde a un total de 2 casos detectados en 2 de los 8 hablantes que analizamos. Identificamos la reducción en el diptongo creciente formado por semiconsonante y vocal media posterior [i̯o] en la palabra *recogió* [re-ko'x̩i̯o] → [reko'xo]; en el segundo caso, se redujo el diptongo decreciente formado por vocal + semivocal posterior [oi̯] en la palabra *soy* ['soi̯] → ['so]. La reducción de los diptongos decrecientes puede deberse a que en coreano solamente existe un diptongo decreciente [u̯i̯], inexistente en el español.

En el grupo de control el fenómeno aparece con mayor frecuencia, un 2.6% del recuento, equivale a un total de 20 casos detectados en todos los informantes mexicanos, así que, aunque no es muy frecuente, afecta a todos los hablantes analizados.

En la figura 47 se aprecia que los diptongos que más se reducen son los crecientes, formados por la semivocal velar + la vocal media anterior [ue], p. ej., *nuevamente* ['nueβ̩a'mẽ̩nte] → ['noβ̩a'mẽ̩nte] y *pues* [p̩ues] → [pus] o [pos], y también en el diptongo [ie], como en *mientras* ['miẽ̩n̩tras] → ['mĩ̩n̩tras].

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los hablantes de ninguno de los grupos analizados: informantes coreanos (p= ,153) y grupo de control (p=,044).

Dado que el porcentaje de monoptongaciones es muy bajo y solamente afecta a 2 de los 8 informantes coreanos analizados no podemos considerarlo como un error de pronunciación sino como una tendencia natural de la lengua (cf. Navarro Tomás 1918).

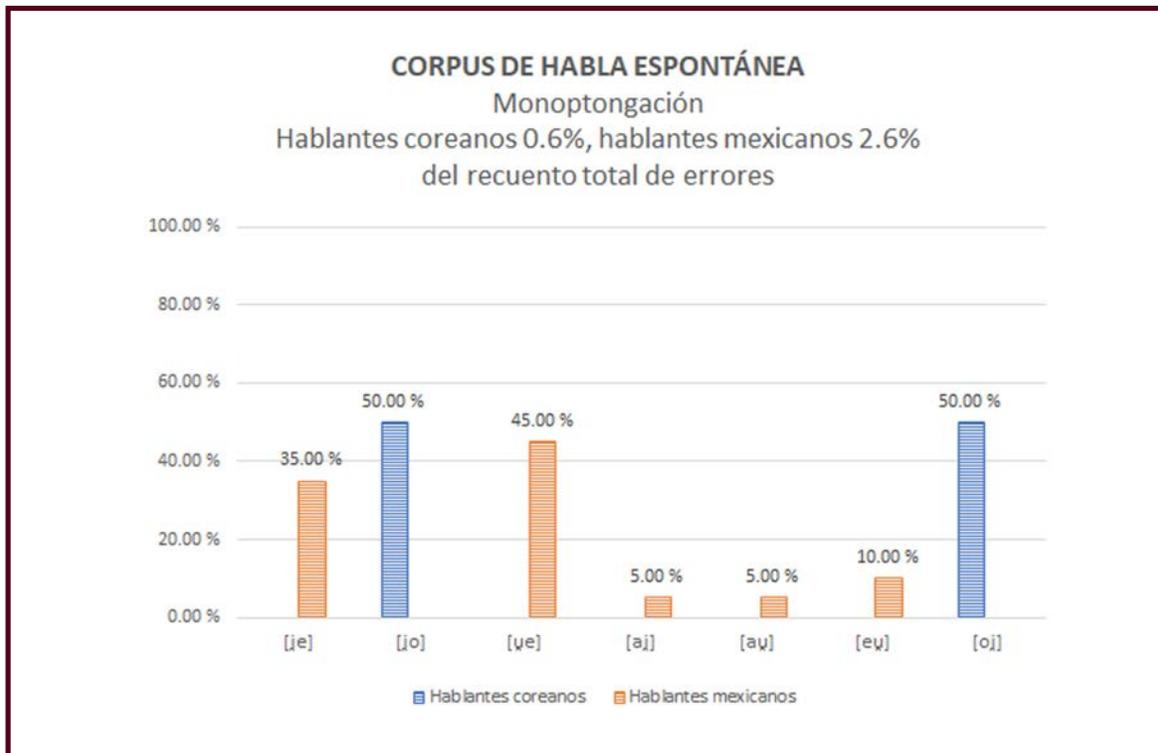


Figura 47. Frecuencia de aparición del fenómeno de monoptongación en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.1.3 Reducción de combinaciones de elementos vocálicos que pertenecen a sílabas diferentes

En el corpus del grupo de hablaantes coreanos analizados no se identificó el fenómeno de reducción de combinaciones de elementos vocálicos, mientras que en el grupo de control se detectó un porcentaje muy bajo, un 0.3% del recuento total de errores, que corresponde a 2 casos realizados por un mismo hablaante, lo detectamos siempre en sinalefa en la unión de:

1. [ae], p. ej., *montada en* [mõŋ'ʔaʔaen] → [mõŋ'ʔaʔen].
2. [ea], p. ej., *se había* [sea'βja] → [se'βja]

No se pudieron realizar pruebas de chi-cuadrado porque el hablaante es una constante.

3.2.1.4 Alteración de timbre

En el grupo de los estudiantes coreanos que analizamos, el 1.5 % del recuento total de errores se refiere a la alteración del cambio de timbre de la vocal, un total de 5 casos detectados en 3 de los 8 hablaantes, lo identificamos tanto en posición inicial e interior de grupo fónico en los siguientes casos:

- a) El 50% de los casos se altera la vocal /o/, p. ej., *en roba* [ˈroβ̞a] → [ˈluβ̞a].
- b) El 25% en la vocal /e/, p. ej., *eso* [ˈeso] → [ˈiso].
- c) El 25% en la vocal /u/. p. ej., *uno* [ˈũno] → [ˈõno].

En todos los casos, al analizar los valores de frecuencia de los dos primeros formantes en esas vocales, no se corresponden con los valores que deberían tener antes de que se produjera la alteración. Tal como mencionamos anteriormente, el cambio de timbre de la vocal /o/ en los informantes coreanos es un error que puede deberse a la interferencia de la L1, ya que la /o/ coreana es más cerrada que la /o/ del español mexicano. Los casos de cierre de las vocales /e/ y /u/ podrían atribuirse a lapsus.

En el grupo de control, la alteración del timbre de vocal se presenta en un 2.3% del recuento total de errores, lo identificamos en 4 de los 8 hablantes en un total de 18 casos, es decir, que, aunque es un fenómeno ocasional, afecta a la mitad de los informantes analizados.

Detectamos que el cierre afecta más a la vocal /e/ (55.40%), especialmente en sílaba trabada por consonante /s/, p. ej., *después* [desˈp̞es] → [disˈp̞es], seguida de nasal palatal /ɲ/ en interior de palabra, p. ej. *señor* [seˈɲoɾ] → [siˈɲoɾ] y en posición final ante pausa, p. ej., *cae* [ˈkae] → [ˈkaj].

Le sigue en frecuencia el cierre de la vocal /a/ (27.80%), en posición final palabra antes de pausa, como en *bicicleta* [bisiˈkleta] → [bisiˈklete] y, por último, se detectó cambio de timbre de la vocal /o/ (16.80%), ante consonante nasal /m/ *sombrero* [somˈbrero] → [sumˈbrero] y ante el alófono dental [ð], p. ej., [ˈtoðo] → [ˈtuðo].

Como señalamos más arriba, el cierre de la vocal /e/ en /i/ y de /o/ en /u/ en posición final es uno de los rasgos fonéticos del español hablado en la altiplanicie mexicana, a donde pertenece el grupo de control (cf. Moreno de Alba 1994). El cierre de la vocal /a/ puede deberse a la posición final de sílaba ante pausa, que, de acuerdo con Navarro Tomás (1918), aparece con mucha frecuencia en conversación corriente.

Debido a que el contexto en el que se produce la alteración de timbre de la vocal en los dos grupos de hablantes no es el mismo, podemos considerar este fenómeno como un error de los hablantes coreanos en aquellos casos en que se produce el cierre de la vocal /o/. Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas en ninguno de los grupos, hablantes coreanos (p=,241) y hablantes mexicanos (p=,098). Todas las consideraciones hechas al fenómeno se aprecian gráficamente en la figura 48.

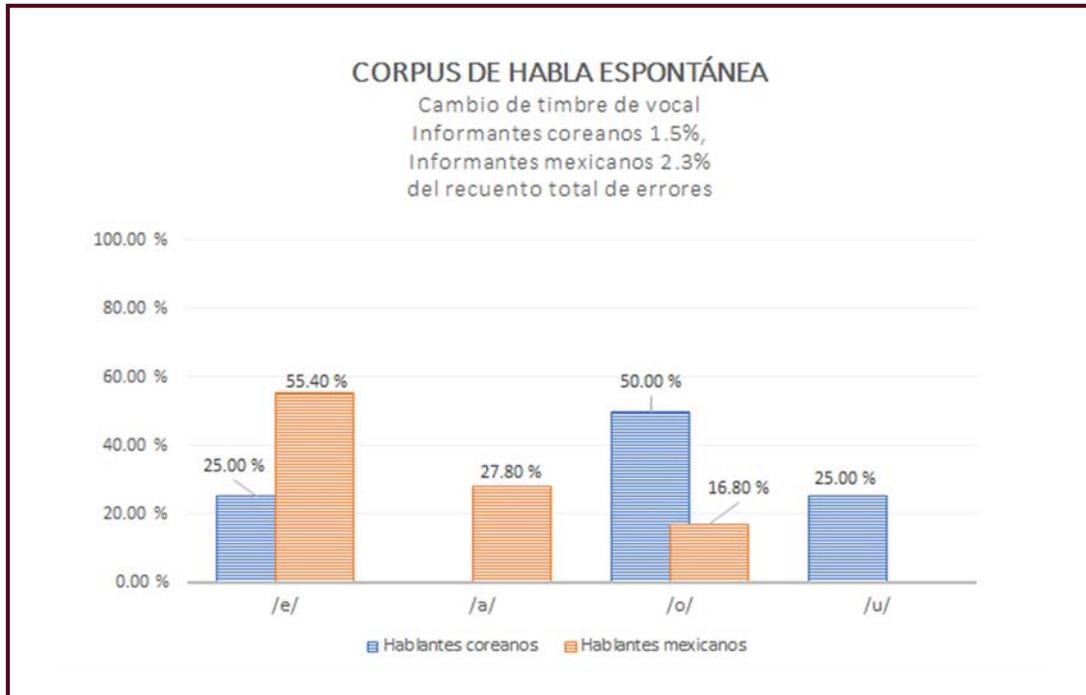


Figura 48. Frecuencia de aparición de alteración del cambio de timbre en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.1.5 Palatalización de la vocal

No se presentaron casos de vocales palatalizadas en contextos no palatales en ninguno de los corpus de habla espontánea de los dos grupos de informantes que analizamos.

3.2.1.6. Velarización de la vocal

No se presentaron casos de vocales velarizadas en contextos no velares en ninguno de los corpus de habla espontánea los dos grupos de informantes que analizamos.

3.2.2 Consonantes

3.2.2.1 Vocalización de consonante

El 8.2% del recuento total de errores en el corpus de habla espontánea del grupo de hablantes coreanos pertenece a la vocalización de la consonante palatal /j/; se detectaron un total de 28 casos en 6 de los 8 informantes coreanos, así que es un fenómeno que afecta a casi todos los informantes analizados.

En todos los casos la vocalización se registró en la consonante palatal /j/ y en contexto intervocálico, p. ej., *cayó* [ka'jo] → [ka'j̥o] / *calle* ['kaje] → ['kaj̥e]. Como señalamos anteriormente, el error puede deberse a que en coreano este fonema del español no existe, así que los estudiantes lo sustituyen por una vocal. No se pudieron realizar cálculos de chi-cuadrado porque el contexto es una constante.

En el grupo de control no se registró este fenómeno. En la figura 49 se puede ver el número de casos de cada uno de los hablantes que presentan el fenómeno.

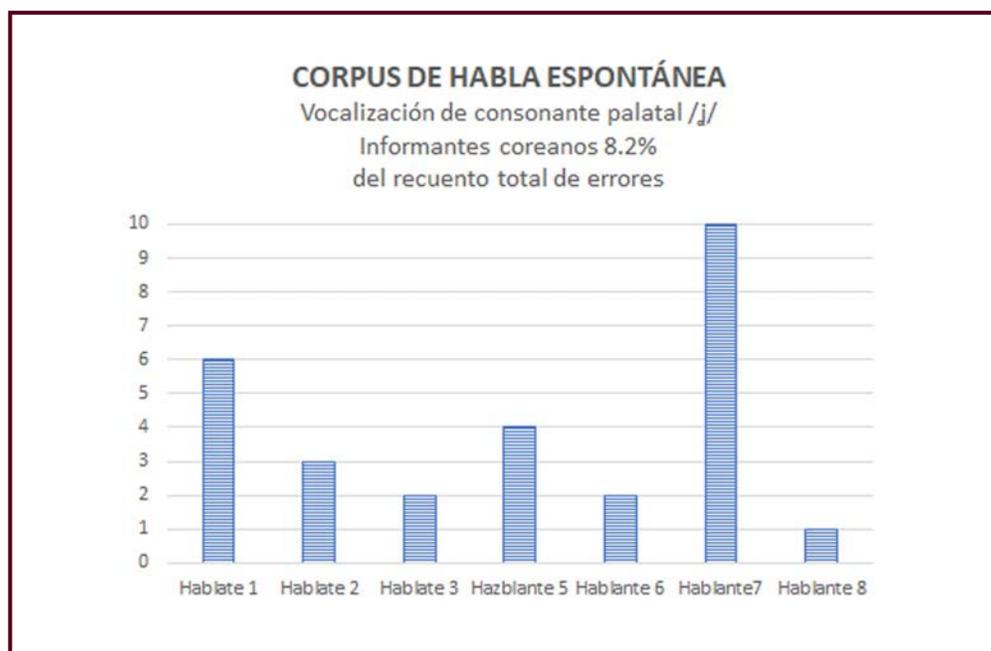


Figura 49. Número de casos de vocalización de consonante palatal /j/ en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos

3.2.2.2 Cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/

El grupo de hablantes coreanos presenta un error en la realización de las róticas en un 3.2% del recuento del total de errores, corresponde a 11 casos detectados en 6 de los 8 hablantes, esto significa que, aunque el porcentaje de recurrencia del fenómeno es bajo, afecta a más de la mitad de los informantes.

El cambio de la rótica vibrante /r/ por percusiva /r/ representa un 55% del recuento total de este error, como en *gorra* ['gora] → ['gora]. Como se explicó anteriormente, este error se produce porque en coreano la vibrante /r/ no existe, así que los informantes la sustituyen por la rótica percusiva /r/, con la que sí cuentan en su lengua materna.

El 45% restante corresponde a 5 casos producidos por un mismo informante coreano que sustituye la rótica percusiva [r] por la vibrante /r/ en posición intervocálica, p. ej., *pera* ['pera] → ['pera]. Este

error es producto de una hipercorrección, lo que significa que el estudiante es consciente de que en español existe la rótica vibrante y la utiliza en todos los casos, sin restricciones, lo que lo lleva a articular todas las róticas percusivas como vibrantes.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los informantes coreanos analizados ($p = ,051$), en tanto que el fenómeno no se registró en el grupo de control.

En la figura 50 se puede observar cómo 5 de los 8 informantes coreanos sustituyen la rótica vibrante /r/ por percursiva [r], sin embargo, el hablante 2 ha realizado casos de hipercorrección y pronuncia todas las róticas percusivas como vibrantes.

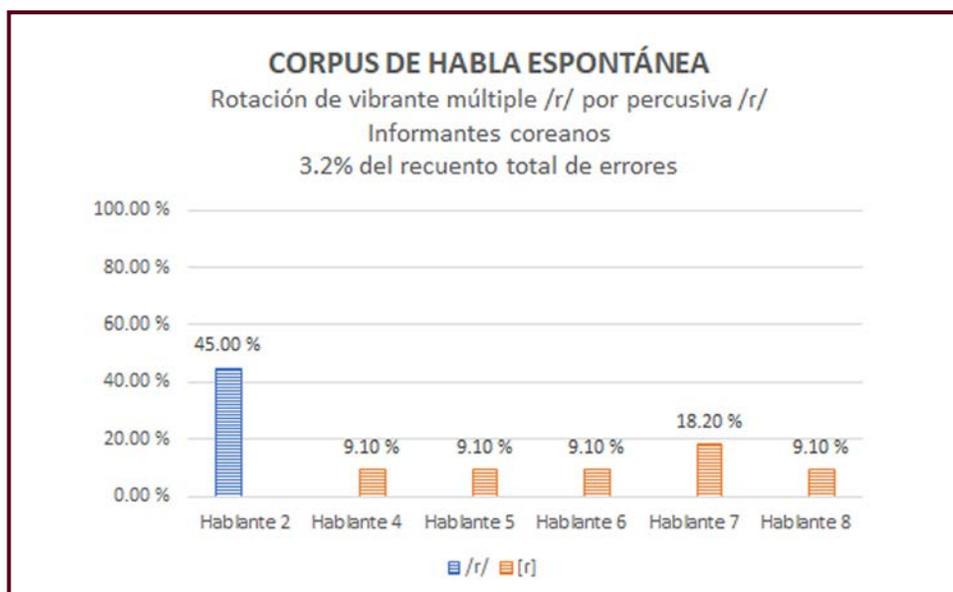


Figura 50. Frecuencia de aparición del fenómeno de cambio de vibrante /r/ por percursiva /r/ y percursiva /r/ por vibrante /r/ en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos

3.2.2.3 Neutralización de las líquidas /l/ y /r/

Un 7.3 % del recuento total de errores en el corpus de los informantes coreanos se refiere a la falta de discriminación entre las realizaciones de las róticas vibrante /r/, percursiva /r/, aproximante [ɾ] y la lateral /l/. Detectamos 25 casos en 7 de los 8 informantes, así que afecta a casi todos los hablantes analizados.

Como se puede ver en la figura 51, la neutralización se presenta con mayor frecuencia cuando la rótica vibrante /r/ se sustituye por lateral /l/, en principio de palabra: *roba* ['roβa] → ['loβa]/ *de repente* [ɰere'peɲte] → [ɰele'peɲte], pero también se ha detectado neutralización de la rótica percursiva [ɾ] en posición intervocálica, como en la palabra *pera* ['pera] → ['pela], así como la aproximante [ɾ] en coda silábica: *andar* [ãɲ'daɾ] → [ãɲ'dal].

Se han encontrado casos en que este proceso se da a la inversa; el fonema /l/ es realizado como la rótica percusiva [r]. Un ejemplo que ilustra este fenómeno es *y las* [ilas] → [iras]. Ya antes se apuntó que en coreano la lateral alveolar [l] y la [r] son variantes contextuales de un único fonema que se encuentran en distribución complementaria, de manera que cuando en español el fonema lateral aparece en inicio de sílaba, los informantes coreanos la suplen con la rótica percusiva, como en su L1, lo mismo sucede cuando el fonema [r] se presenta en coda sílabica, lo sustituyen por /l/.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que existen diferencias significativas ($p=,000$) entre los hablantes coreanos. Lo más probable es que esto se deba a que un hablante ha sustituido la rótica percusiva [r] y también la aproximante [ɹ] en dos contextos, en posición intervocálica y también en final de palabra antes de pausa.

En el grupo de control no se presenta el fenómeno, por lo que consideramos la neutralización de las líquidas un error de pronunciación propio de los nativos de coreano aprendices de español.

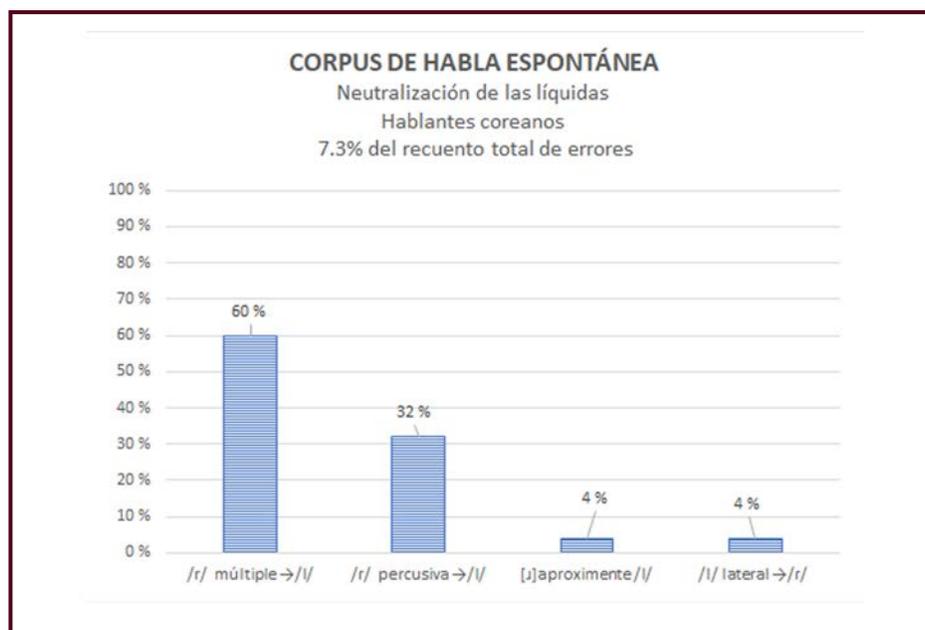


Figura 51. Frecuencia de aparición del fenómeno de neutralización en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos

3.2.2.4 Sonorización

El error que cometen los hablantes coreanos de sonorizar consonantes que en español son sordas representa un 19.6% en el recuento total de errores en el corpus de habla espontánea, un total de 67 casos detectados en 7 de los 8 hablantes analizados, por tanto, es el fenómeno más recurrente en este grupo.

En cuanto al grupo de control, la sonorización es un fenómeno mucho más frecuente, un 69.3%, que corresponde a 535 casos detectados en todos los hablantes que analizamos. En función del tipo de consonante, la sonorización se presenta como veremos a continuación:

1. Oclusivas: Los resultados obtenidos en ambos grupos son coincidentes, pues el porcentaje más alto de sonorización se presenta en la oclusiva velar /k/ (43% coreanos, 34% mexicanos), p. ej., *una canasta* [ũnaka'naʃta] → [ũnaɣa'naʃta]; le sigue la oclusiva dental /t/ (38.80% coreanos, 25% mexicanos) p. ej., *bicicleta* [bisi'kleʦa] → [bisi'kleɖa], y, por último, el porcentaje más bajo se observa en la oclusiva bilabial /p/ (13.4 % coreanos, 10 % mexicanos), p. ej., *deposita* [depo'siʦa] → [debo'siʦa]. La sonorización de las oclusivas se detectó de forma predominante en posición intervocálica.
2. Fricativas. Presentan un comportamiento diferente entre los grupos. Los informantes mexicanos sonorizan con mayor frecuencia la fricativa alveolar /s/ (28%) en contexto intervocálico, p. ej., *mañana soleada* [mã'nãna so'leaɖa] → [mã'nãna ʃo'leaɖa], y también en coda silábica y final de grupo fónico *canastas* [ka'naʃtas] → [ka'naʃtaʃ], en tanto que los informantes coreanos presentan este tipo de sonorización muy esporádicamente (3%).

En el caso de sonorización de la fricativa velar /x/ solamente se ha encontrado un caso en el grupo de informantes coreanos (1.5%), p. ej., *mujer* [mu'xer] → [mu'ʒer], por lo que no se ha generalizado a todos los estudiantes. En el grupo de control detectamos tres casos de la fricativa labiovelar /f/ (3%), que probablemente se deben a la coarticulación, porque se encuentran entre vocales o consonantes sonoras, p. ej., *canasta faltante* [ka'naʃtafaɫ'ʦaɳte] → ka'naʃtafaɫ' ʦaɳte] /enfrente [ẽɳ'frente] → [ẽɳ'frente] / *así fue* ['asi'fue] → ['asi'fue].

Debido a que ambos grupos sonorizan las oclusivas sordas /p, t, k/ y la fricativa alveolar /s/, solamente podemos considerar la sonorización de la fricativa velar /x/ como un error de pronunciación, aunque solamente se produce un caso y no es un error que se haya generalizado a todos los estudiantes.

Hemos señalado en reiteradas ocasiones que el coreano cuenta con el sonido [x], alófono del fonema fricativo velar /h/, que aparece unicamente en posición inicial de palabra ante la vocal /u/, así que es probable que los informantes coreanos cometan el error de sonorizarlo porque el contexto es diferente, en este caso, en posición intervocálica.

En cuanto a la gran frecuencia con que se observa la sonorización en el grupo de control, afirman Hualde, Simonet & Nadeu (2011) que en algunas variedades del español estamos ante un proceso de sonorización de las sordas intervocálicas en estilo coloquial con aproximantización simultánea de estos segmentos, proceso que aún no se ha fonologizado²⁴.

24 Sobre el proceso de sonorización de las oclusivas sordas del español, consúltese Hualde, Simonet & Nadeu 2011.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas en el grupo de hablantes coreanos ($p=,747$), pero sí en el grupo de control ($p=,000$). Las diferencias significativas en el grupo de control se deben a que dos de los hablantes han presentado el fenómeno de sonorización de /s/ en dos contextos distintos, en coda silábica y en final de palabra ante pausa. Lo mismo sucede con la sonorización de la oclusiva /t/, que todos los informantes han sonorizado en posición intervocálica y solamente dos a principio de palabra.

La figura 52 muestra la frecuencia con que se sonorizan las consonantes oclusivas y las fricativas en ambos grupos de informantes considerados.

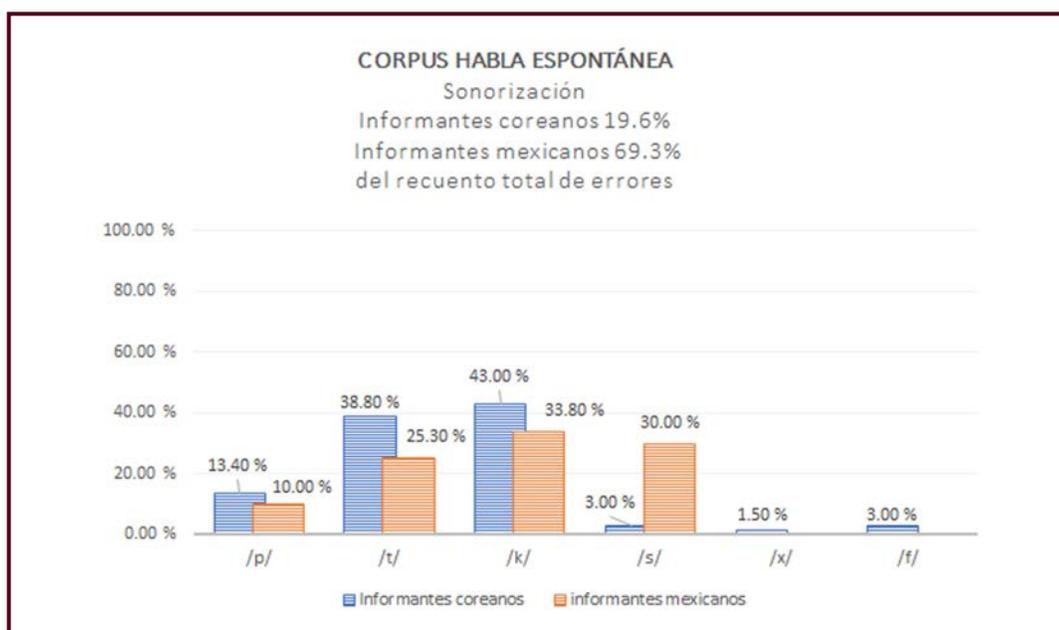


Figura 52. Frecuencia de aparición del fenómeno de sonorización de las consonantes sordas del español en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.2.5 Ensordecimiento

Las consonantes sonoras del español que se producen sin vibración en las cuerdas vocales, es decir, ensordecidas, representan un 19.6% del recuento total de los errores en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos, un total de 67 casos detectados en todos los informantes que analizamos, de manera que, junto con la sonorización, el ensordecimiento es uno de los fenómenos que más afecta a este grupo de estudiantes.

En lo que se refiere al grupo de control, este fenómeno se presenta en un porcentaje menor, un 6.6% del recuento total, detectamos 45 casos en 7 de los 8 informantes mexicanos; así que afecta a casi la totalidad de los informantes.

En la figura 53 se observa que la consonante que más ensordecen los hablantes coreanos es la oclusiva dental sonora /d̪/ (32.9%), a principio de sílaba después de pausa, p. ej., *después* [d̪es'p̪es] → [t̪es'p̪es], seguida de su alófono aproximante [ɟ] (26.8%) en posición intervocálica, p. ej., *trasladar* [t̪raʃla'ɟar] → [t̪raʃla't̪ar].

También se ensordece la oclusiva bilabial /b/ (19.4%), p. ej., *video* [bi'ðeo] → [pi'ðeo] y su alófono [β] *árbol* ['arβol] → ['arpol]. Se han detectado ensordecimientos esporádicos de la rótica percusiva intervocálica /r/ (7.5%) *pera* [pera] → [peɾa] y de la aproximante velar [ɣ] (6%), p. ej., *algo*, ['alɣo] → ['alko].

Por lo que respecta a los informantes mexicanos, estos ensordecen con mayor frecuencia las consonantes róticas, especialmente la vibrante /r/, tanto en posición inicial de sílaba, como inicial e interior de palabra, p. ej., *recoger* [re'koxeɾ] → [ɾe'koxeɾ], *amarrada* [ãma'raða] → [ãma'ɾaða], y también la rótica percusiva /r/ en contexto intervocálico, p. ej., *pera* ['pera] → ['peɾa]; por último, detectamos 3 casos en 2 hablantes que ensordecieron la rótica aproximante en coda silábica [ɾ] *mejor* [me'xoɾ] → [me'xoɾ]. Como señalamos anteriormente, el ensordecimiento de la rótica aproximante [ɾ] puede estar asociado a la asibilación, un proceso de refuerzo en la tensión articulatoria que se presenta con frecuencia en el español mexicano.

En el grupo de control también se detectó de forma ocasional ensordecimiento de las oclusivas sonoras /d̪/ (17.7%) y /b/ (6.7%), así como de los alófonos aproximantes [β̞] (11.10%), [ɟ̞] (4.4%) y [ɣ̞] (4.4%), p. ej., *de repente* [d̪ere'pente] → [t̪erepente] / *bueno* ['bueno] → ['pueno] / *se le vuela*, [sele'βuela] → [sele'puela]. Consideramos que estos ensordecimientos son casos de énfasis, un ajuste fónico que permite facilitar la comprensión a la hora de hacer una narración (Larsen-Freeman 1991), donde el hablante refuerza a la hora de narrar lo que ha visto en el video.

Los errores de ensordecimiento que presentan los estudiantes coreanos se relacionan con su lengua materna, pues, como hemos visto, las consonantes sonoras /b, d̪, g/ en español pueden aparecer a principio de palabra pero, en coreano son variaciones alofónicas sonoras de /p, t̪, k/ que aparecen únicamente en posición intervocálica. Además, el coreano no cuenta con los alófonos aproximantes [β̞], [ɟ̞], [ɣ̞].

En resumen, los informantes coreanos y mexicanos ensordecen las oclusivas sonoras /b, d̪, g/ y los alófonos aproximantes [β̞], [ɟ̞], [ɣ̞], pero por diferentes razones, los casos de los informantes coreanos son producto de una interferencia de su L1, mientras que en los informantes mexicanos son el resultado de una fuerza en la expresión, por lo tanto, podemos considerar los ensordecimientos como errores de pronunciación propios de los nativos de coreano aprendices de español.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los informantes coreanos (p=,184) ni en los mexicanos (p=,409).

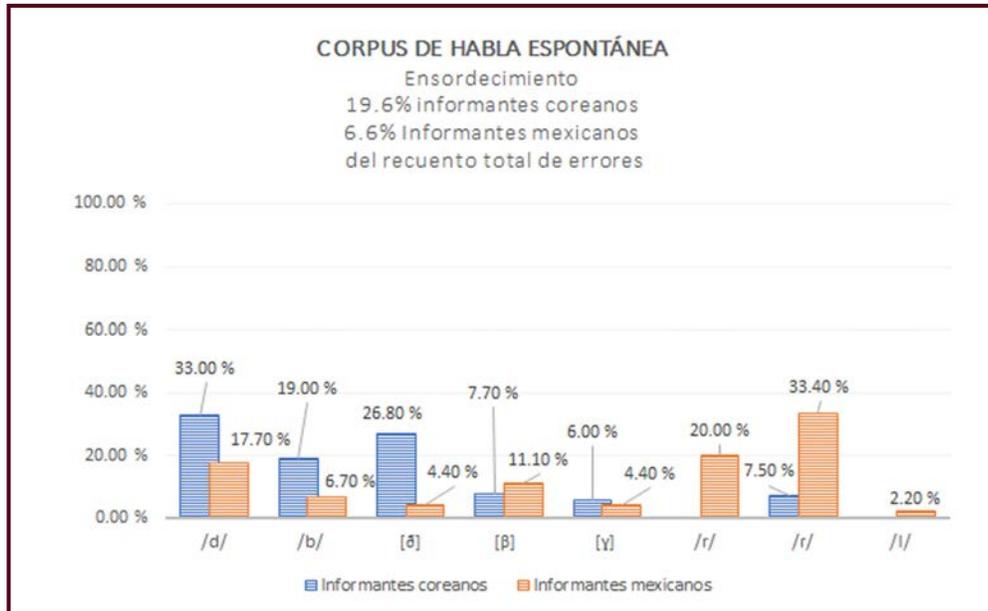


Figura 53. Frecuencia de aparición del fenómeno de ensordecimiento de las consonantes sonoras del español en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.2.6 Fricativización

La fricativización representa un 5.6% del recuento total de errores en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos, un total de 19 casos detectados en 5 de los 8 hablantes analizados.

El porcentaje en el grupo de control es de un 3.6%, un total de 28 casos detectados en 5 de los 8 informantes mexicanos analizados, así que en ambos grupos es un fenómeno ocasional, pero afecta a más de la mitad de los informantes.

Los dos grupos fricativizan la oclusiva bilabial /p/, p. ej., *después* [des'pues] → [des'pues], seguida de la oclusivas dental /t/, p. ej., *tío* ['tío] → ['tío] y velar /k/, p. ej., *trabajo cuando* [tra'βaxokuaŋdo] → [tra'βaxokuaŋdo]. Detectamos un solo caso donde un informante mexicano fricativiza la aproximante dental [ð], en interior de palabra.

La diferencia más importante radica en que los informantes coreanos fricativizan los alófonos bilabial aproximante [β] y [ð], después de lateral y también en contexto intervocálico. p. ej., el *video* [elβiðeo] → [elβiðeo]. En el grupo de control solamente detectamos un solo caso de la aproximante dental [ð], por lo tanto, consideraremos las fricativizaciones de los alófonos aproximantes [β] y [ð] como errores propios de los estudiantes nativos de coreano que aprenden español como LE.

Es importante destacar que los informantes mexicanos fricativizan principalmente la rótica aproximante [ɭ] en coda silábica ante pausa, p. ej., *señor* [se'ñoɭ] → [se'ñoɭ]. También registramos

un caso en coda silábica en interior de palabra, mientras que en los informantes coreanos analizados no registramos este fenómeno. Ya señalamos que en pronunciación enfática puede aparecer la realización fricativa de la rótica aproximante [ɹ] en posición final de sílaba; sin embargo, Navarro Tomás (1918) señala que debe aconsejarse a los extranjeros la realización alveolar vibrante simple por ser la predominante.

De acuerdo con Martín Butragueño (2014), “la aparición esporádica de variantes largas, ya sean vibrantes o aproximantes, de /r/ en coda, suelen ser características de los momentos de habla más enfáticos, aunque hay que decir que en el habla de la ciudad de México, aparecen en numerosas ocasiones, especialmente en habla popular” (p.537).

En la figura 54 se pueden observar los porcentajes de cada uno de los sonidos que presentan fricativización. Las pruebas de chi-cuadrado indican que sí existen diferencias significativas en los dos grupos: informantes mexicanos (p=,002), informantes coreanos (p=,001). Esto se debe a que uno de los informantes coreanos ha presentado el fenómeno de fricativización de la oclusiva velar /k/ en dos contextos, en inicio de sílaba después de pausa y también en interior de palabra entre vocales. Lo mismo sucede en el grupo de control, donde solamente un informante fricativiza la rótica aproximante [ɹ], en posición de coda silábica en interior de palabra, pero también presenta casos del mismo fenómeno en final de palabra ante pausa. Además, otro informante mexicano fricativiza la oclusiva /t/ en dos contextos, en interior de palabra entre vocales y a principio de palabra.

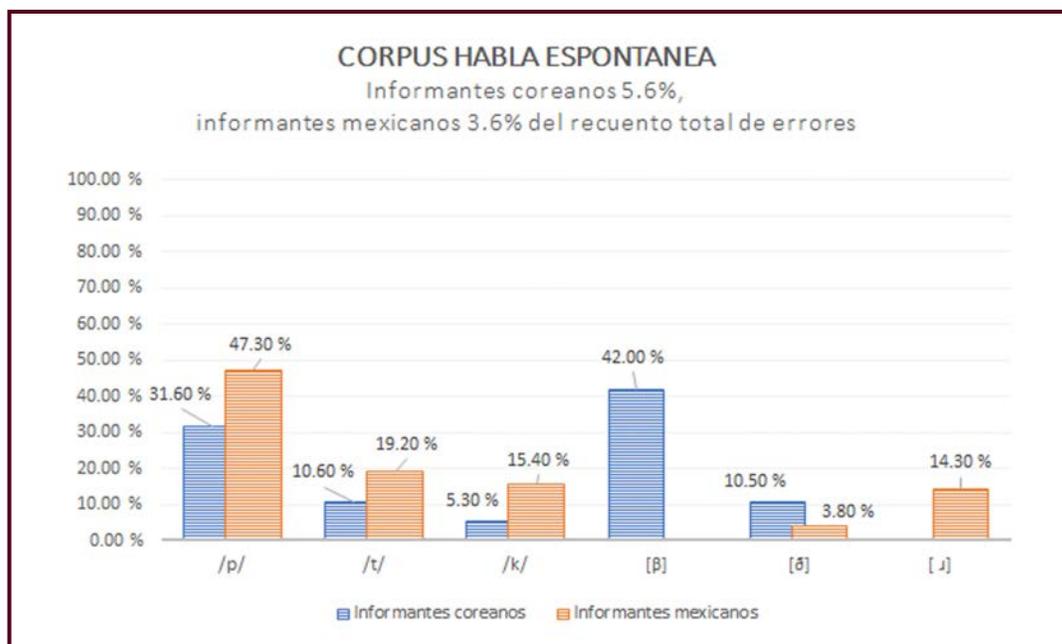


Figura 54. Frecuencia de aparición del fenómeno de fricativización en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.2.7 Aproximantización

El error de debilitamiento de las consonantes oclusivas o fricativas del español se presenta de forma aislada en el grupo de los hablantes coreanos, únicamente un 0.9 % del recuento total de errores, 3 casos en 2 de los 8 hablantes analizados, así que no es un fenómeno destacable y se debe considerar, más bien, un error individual.

Son tres las consonantes que presentan este fenómeno, la oclusiva bilabial sorda /p/ (33%), p. ej., *pera* ['pera] → ['βera], oclusiva sonora /b/ (33%), p. ej., *bicicleta* [bisi'kleṭa] → [βisi'kleṭa], y la fricativa velar /x/ (33%), en contexto intervocálico, p. ej., *mujer* [mu'xer] → [mu'ɣer].

En comparación, en el corpus de habla espontánea del grupo de control, la aproximantización se presenta con un porcentaje mayor, un 4.9%, que corresponde a 38 casos que afectan a 7 de los 8 informantes.

De forma predominante, los informantes mexicanos aproximantizan la consonante sonora dental /d/ (71.8%) a principio de palabra después de pausa y de consonante nasal, p. ej., *cultivando* [kult̪i'βaṅdo] → [kult̪i'βaṅḁo], le sigue la oclusiva bilabial /b/ (23%), en interior de palabra después de nasal, p. ej., *un sombrero* ['ũsom'brero] → ['ũsom'βrero]. Este fenómeno es normal, pues en la conversación corriente se pronuncia como aproximante la /d/ que no se encuentre en posición inicial absoluta ni en contacto con /n/ o /l/ precedentes (Navarro Tomás 1918). Solamente se ha identificado un caso de aproximantización de la oclusiva sorda /t/ y otro de /k/; representan 2.6% cada uno.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas entre los informantes coreanos ($p=,223$), y tampoco en el grupo de control ($p=,753$). En la figura 55 se puede apreciar claramente en qué fonemas se presenta el fenómeno en ambos grupos de informantes analizados.

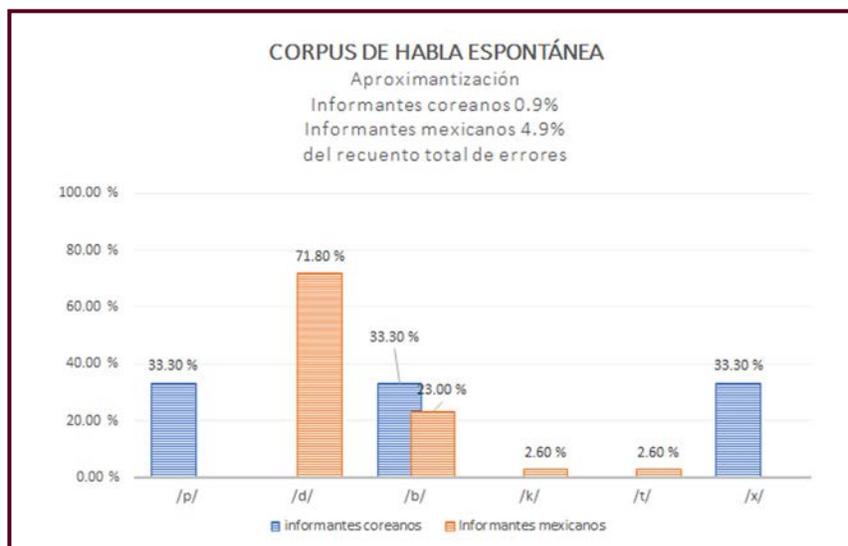


Figura 55. Frecuencia de aparición del fenómeno de aproximantización en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.2.8 Refuerzo

El fenómeno del refuerzo se refiere a aquellos casos en los que se modifica el punto de articulación y la sonoridad de los fonemas de origen; todos ellos son también casos de ensordecimiento. Se presenta un 12.9% del recuento total de errores en el corpus del grupo de los informantes coreanos, 44 casos detectados en 7 de los 8 informantes analizados, así que, aunque poco frecuente, afecta a casi la totalidad de los informantes.

Los sonidos que más refuerzan estos informantes son el alófono aproximante dental [ð̞] (47.70%), p. ej., *video* [bi'ð̞eo] → [bi't̪eo], seguido del bilabial [β] (29.6%), p. ej., *otra vez* ['ot̪ra'βes] → ['ot̪ra'pes], y con menor frecuencia la aproximante velar [ɣ] (15.9%), p. ej. *llegue* [je'ɣe] → [je'ke]. La consonante que este grupo refuerza con menor frecuencia es la consonante fricativa labiodental /f/ (6.8%), p.ej., *falta* [fal't̪a] → [pal't̪a].

Este refuerzo articulatorio probablemente se debe a que en la L1 del estudiante no existen estos sonidos aproximantes, la oclusiva velar solo aparece en y tampoco cuenta con el fonema fricativo labiodental /f/, de manera que los reemplazan por el sonido más cercano que tiene su sistema fonológico, en este caso las oclusivas sordas.

En contraste, el fenómeno de refuerzo se presenta con muy poca frecuencia en el grupo de control, solamente un 0.9% del recuento total de errores, 7 casos detectados en 3 de los 8 hablantes. Los informantes mexicanos refuerzan en primer lugar las aproximantes bilabial [β] (42.8%), p. ej., *esta bien* [eʃta'βien] → [eʃta'pien], seguida de la dental [ð̞] (28.60%), p. ej., y *después* [iðes'pues] → [ites'pues] y, por último de la velar [ɣ] (28.60%), p. ej., *es grande* [eʃɣrande] → [es'krande]. Todos ellos son casos en que el hablante le da fuerza a su expresión para enfatizar lo que ha sucedido en el cortometraje que ha visto. De acuerdo con Navarro Tomás (1918), en la pronunciación enfática, la [β] aproximante puede convertirse en oclusiva.

Por lo tanto, podemos tratar los casos de refuerzo en el grupo de coreanos como errores, ya que no son debidos a efectos pragmáticos, como ocurre con los hablantes del grupo de control. Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas en ninguno de los dos grupos, informantes coreanos (p=,103), informantes mexicanos (p=,263). Las consideraciones hechas al fenómeno se pueden observar en la figura 56.

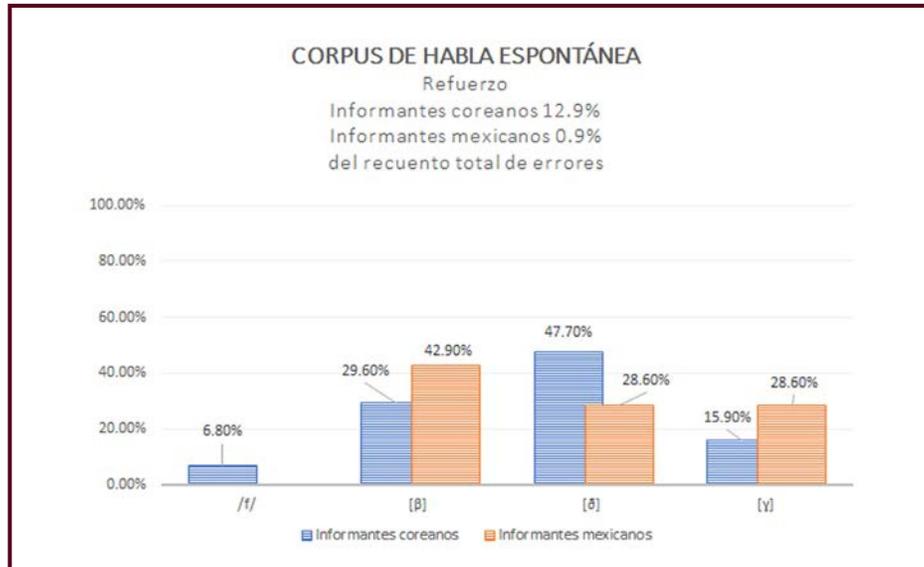


Figura 56. Frecuencia de aparición del fenómeno de refuerzo en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.2.2.9 Mitad aproximante, mitad oclusiva

Un 7.9% del recuento total de errores en el corpus de los informantes coreanos se refiere a las consonantes que son articuladas en dos fases, una aproximante y otra oclusiva. Se registraron un total de 27 casos en 7 de los 8 hablantes analizados; por tanto afecta a la mayoría de los informantes.

Como se puede ver en la figura 57, se produce con mayor frecuencia en los alófonos aproximantes dental [ð] (55.6%) y bilabial [β] (40.7%) y casi nada en el alófono aproximante velar [ɣ] (3.7%). Todos los casos aparecen en contexto intervocálico.

Como mencionamos en el apartado anterior, debido a que los informantes analizados no tienen en su lengua los sonidos aproximantes [β], [ð], [ɣ], tienden a reforzarlos en la segunda fase articularia, como si fueran una oclusiva sorda que sí existe en L1.

Debido a que en el grupo de control no detectamos este fenómeno, consideramos este tipo de articulación un error de pronunciación en los informantes coreanos analizados. Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas en el grupo de informantes coreanos analizados ($p=,207$).

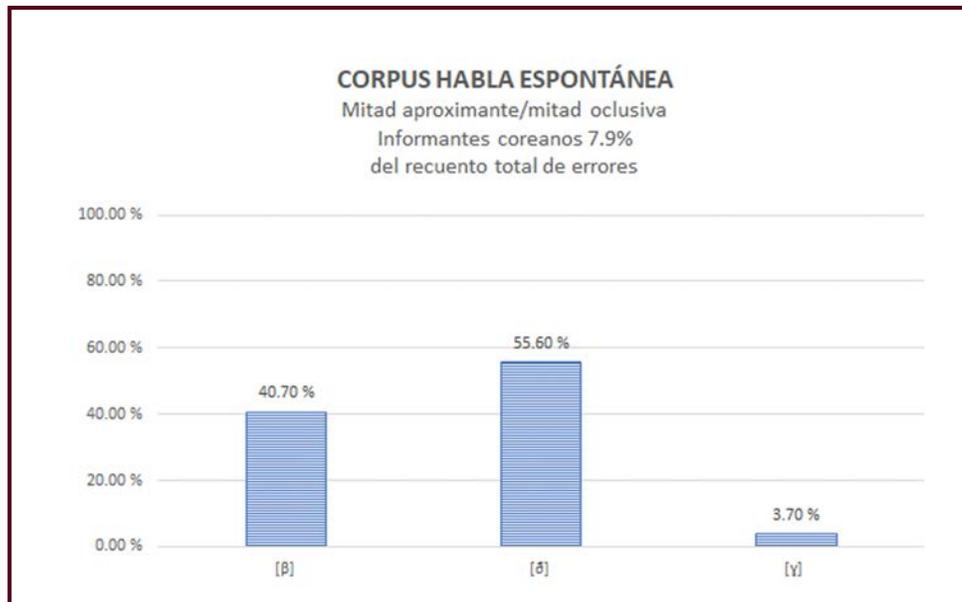


Figura 57. Frecuencia de aparición del fenómeno de articulación mitad aproximante mitad oclusiva en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos

3.2.2.10 Aspiración

En el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos, el fenómeno de aspiración se presenta únicamente en un 0.6% del recuento total de errores, que representa 2 casos en un mismo informante. Este informante aspira la fricativa velar sorda /x/, p. ej., *mujer* [mu'xeɾ] → [mu'x^her]. En ambos casos, la aspiración se presenta acompañada de sonorización.

Este error puede deberse a que el coreano cuenta con el fonema fricativo glotal aspirado /h/ que posee un punto de articulación muy cercano al fricativo velar /x/, lo que provoca que el estudiante presente la tendencia a aspirarlo, a pesar de estas diferencias entre la L1 y la LE, este error no se ha generalizado en los informantes coreanos aprendices de español, ya que se trata de una peculiaridad del hablante.

En el grupo de control no detectamos aspiración, ya que en la zona geográfica a donde pertenecen estos hablantes no se presenta esta modalidad de fonación (cf. Moreno de Alba 1994). No se realizaron pruebas de chi-cuadrado porque el hablante y el contexto son una constante.

3.3.2.11 Palatalización de la consonante

Un 3.5 % del recuento total de errores se refiere a la palatalización de la consonante fricativa alveolar /s/, un total de 12 casos detectados en 3 de los 8 informantes coreanos analizados. El contexto

en que se presenta este error es una constante, aparece cuando la consonante fricativa alveolar se encuentra ante la vocal /i/, p. ej., *bicicleta* [bisi'kleṭa] → [biei'kleṭa] / sí ['si] → ['ei].

Ya señalamos que este error puede deberse a una transferencia negativa entre la L1 y la LE, ya que en coreano la fricativa alveolar sorda /s/ se palataliza ante la vocal [i] o la semiconsonante [j] (Lee H.C. 1993), de manera que en lugar de la fricativa alveolar sorda /s/ pronuncian la palatal fricativa /ç/ ante la vocal /i/, así que lo consideramos un error característico de los informantes nativos de coreano que aprenden español como LE.

No se realizaron cálculos estadísticos de chi-cuadrado porque el contexto y el hablante son una constante. En el grupo de control no se presenta el fenómeno.

3.2.2.12 Inserción de un segmento

No se presentaron casos de inserción de vocales ni de consonantes en ninguno de los dos grupos de informantes analizados.

3.2.2.13 Elisión de un segmento

En el corpus de los informantes coreanos, el error de omitir un segmento representa un 8.2% del recuento total de errores, detectamos 28 casos en 6 de los 8 hablantes analizados.

Los estudiantes coreanos eliden con mayor frecuencia la consonante nasal alveolar /n/ precedida de lateral /l/ (41%), p. ej., *en la* [ẽnla] → [ẽla] y la consonante lateral /l/ (18%), siempre precedida de /n/, p. ej., *el niño* [el'nĩno] → [e'nĩno].

Hemos visto anteriormente que este error puede deberse a que el coreano no permite la secuencia de consonante nasal y lateral /l/ y, cuando se presenta, se omite la nasal y se gemina la lateral. Detectamos que, cuando los informantes se encuentran con esta combinación en español, optan por la elisión de uno de los dos fonemas, pero con mayor frecuencia omiten la nasal /n/ (41%) que la lateral (18%).

Este grupo también elide la consonante fricativa palatal /j/ (14%), como en la palabra *ayudaron* [aju'ḡaron] → [au'ḡaron], y la fricativa velar /x/ (9%), como en *soy jaboco* [sojxa'koḡo] → [soja'koḡo]. Ya señalamos que el coreano no cuenta ni con la palatal /j/, ni con la fricativa velar /x/, que aparece únicamente como alófono de la glotal /h/ a principio de palabra ante vocal /u/; quizá por eso, a los estudiantes les resulta difícil articularlas y las eliden. También se detectaron otras elisiones (véase figura 58), pero no son sistemáticas y son de un hablante en concreto.

En el grupo de control, el porcentaje en que se presentan el fenómeno de elisión es de 9.1%; registramos un total de 70 casos en todos los hablantes analizados. La única elisión sistemática de este grupo es de la aproximante dental sonora [ð] (42.8%), principalmente en posición intervocálica, *nada más* ['nãða'mas] → [nã'mas] y algunos casos esporádicos en final de palabra ante pausa, p. ej., *verdad* [ber'ðað] → [be'rða] (véase figura 60).

Ya se explicó anteriormente que este fenómeno de debilitamiento y pérdida de la [ð] intervocálica ha sido registrado por Moreno de Alba (1994) como un fenómeno frecuente en algunas zonas de México. Además, la pérdida de la consonante final [ð] es propia del habla espontánea.

En ambos grupos de informantes se detectaron casos de elisión de todas las vocales (véanse las figuras 59 y 61), principalmente en posición final de palabra antes de pausa, lo que es normal, pues en la conversación ordinaria las vocales en esta posición se articulan de forma relajada e imprecisa (cf. Navarro Tomás 1918).

En la figura 59 se aprecia claramente que la vocal /i/ presenta un porcentaje alto de elisión en el corpus de los informantes coreanos analizados. Se trata de un estudiante que tiene problemas para pronunciar la palabra *bicicleta* [bisi'kleṭa] → [bis'kleṭa], donde la vocal /i/ se encuentra entre una fricativa alveolar sorda /s/ y la oclusiva velar sorda /k/; lo más probable es que la elisión se deba al entorno consonántico que envuelve a la vocal, ya que en coreano no existen grupos consonánticos, además, debido al contenido del video, esta palabra se emplea frecuentemente.

Las pruebas de chi-cuadrado indican que no existen diferencias significativas en el grupo de hablantes coreanos ($p=,059$), pero sí existe en el grupo de control ($p=,000$). Esta diferencia significativa en el grupo de control puede deberse a que uno de los informantes mexicanos ha elidido la fricativa /s/ en dos contextos, tanto en posición intervocálica y final de palabra ante pausa.

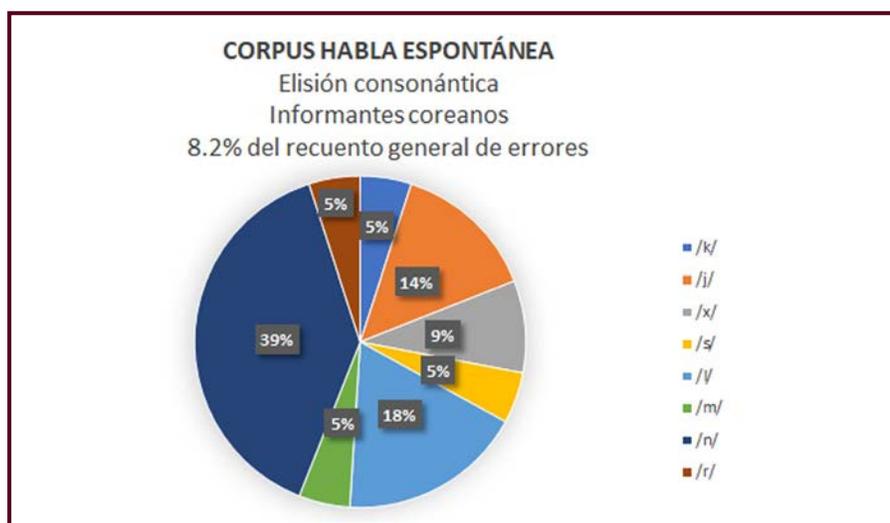


Figura 58. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión consonántica en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos

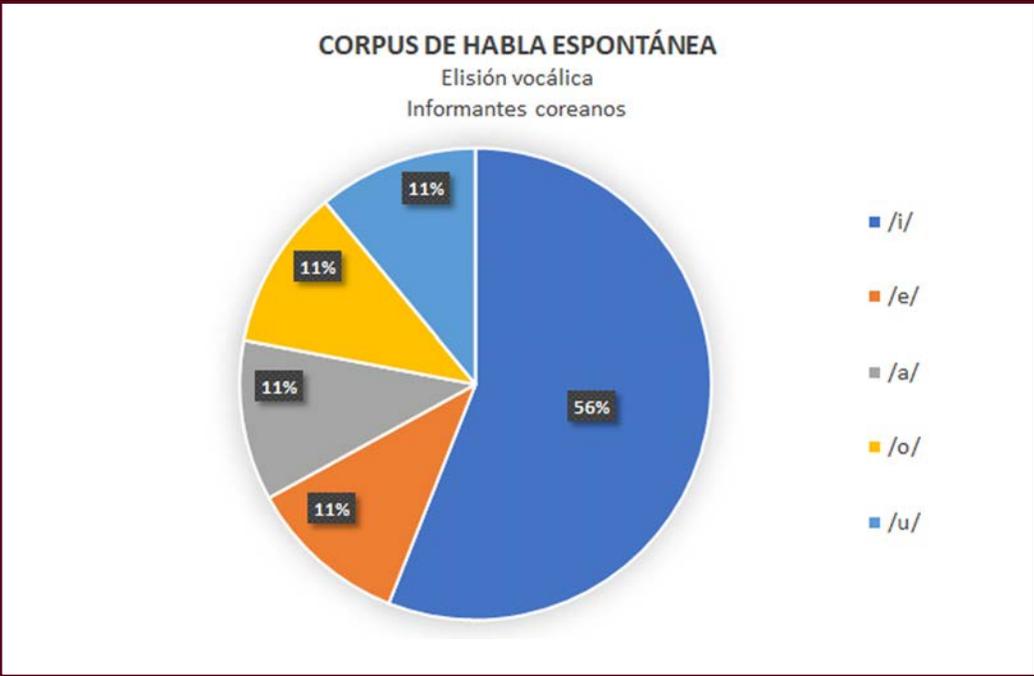


Figura 59. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión vocálica en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos

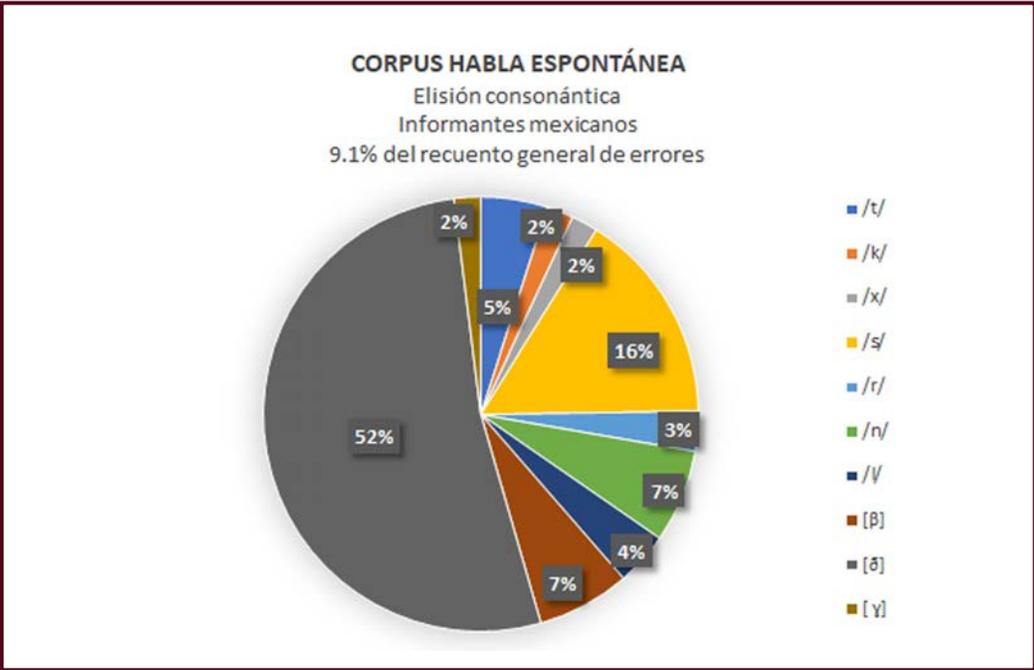


Figura 60. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión consonántica en el corpus de habla espontánea de los informantes mexicanos

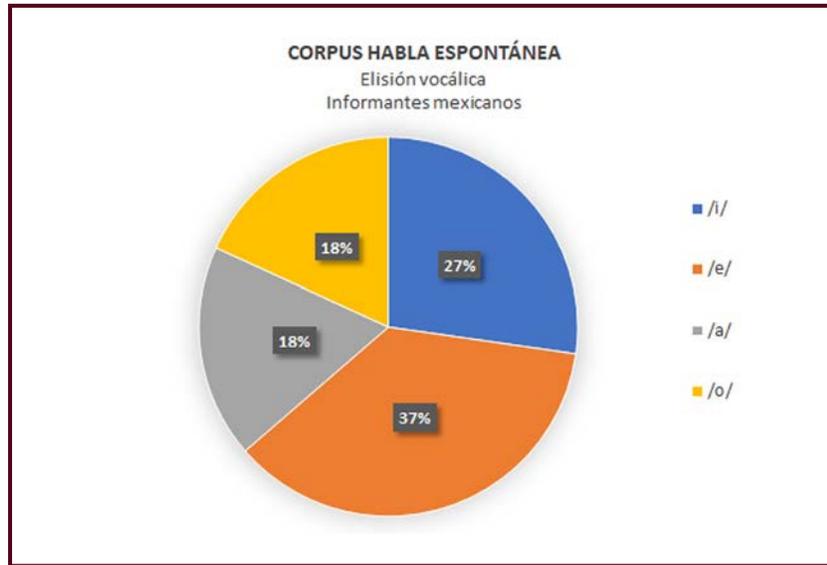


Figura 61. Frecuencia de aparición del fenómeno de elisión vocálica en el corpus de habla espontánea de los informantes mexicanos

3.2.2.14. Inserción de elemento esvarabático

El fenómeno de inserción del elemento esvarabático se presenta en todos los informantes de ambos grupos analizados. Ya hemos mencionado que en español es característica la inserción del elemento esvarabático en grupos consonánticos homosilábicos. En la figura 62 se puede apreciar que en los dos grupos de informantes aparece en porcentajes iguales después de la consonante rótica percusiva /r/ o aproximante [ɹ] en coda silábica (28%). En este caso en particular, la diferencia se observa en que el elemento esvarabático aparece con mayor frecuencia cuando la rótica está seguida de la consonante aproximante bilabial sonora [β] en los hablantes coreanos, mientras que en los informantes mexicanos se presenta con mayor frecuencia cuando la rótica está seguida de las oclusivas dental /t/ y velar /k/.

En el grupo de informantes coreanos, el elemento esvarabático se presenta con mayor frecuencia en los grupos consonánticos [tʀ] (22.10%), [ɸʀ] (16.20%), [βʀ] 10.30%, [kl] (8.8%) y [kr] (7.4%). Con menor frecuencia aparece en [pʀ] (2.7%), [βɹ] (1.5%), [ɸʀ] (1.5%).

Por su parte, en el grupo de control la vocal epéntica se inserta, mayoritariamente, en el grupo consonántico [tʀ] (32%), seguido de [βʀ] (11.90%), [ɸʀ] (8.2%), [ɸʀ] (7.5%), [pʀ] (6.7%), [kr] (3%), [kl] (1.5%), [βɹ] (0.7%).

De acuerdo con estos resultados podemos afirmar que la única diferencia entre ambos grupos de hablantes reside en que los informantes coreanos realizan la vocal epéntica entre las consonantes /ɸ/ y /n/ (1.3%), como en *signo* [ˈsiɸno] → [ˈsiɸəno].

Como se ha mencionado en el corpus de lectura, también en habla espontánea, aparte de estas diferencias observadas entre los dos grupos de hablantes, se ha apreciado una mayor duración del elemento esvarabático en los coreanos que en los mexicanos, como nos lo muestra los resultados obtenidos en el test ANOVA. El grupo de control presenta una duración del elemento esvarabático de 24,5 ms, mientras que en los coreanos es de 36,1 ms, 12 ms más de un grupo respecto al otro. También se han observado diferencias en la desviación típica: el grupo de control muestra una desviación de 7,9, mientras que el de coreanos, de 12,7. El valor de significación obtenido nos señala que la duración depende de manera significativa de la procedencia del grupo de control: ($F(1, 188) = 59.09, p=.00$).

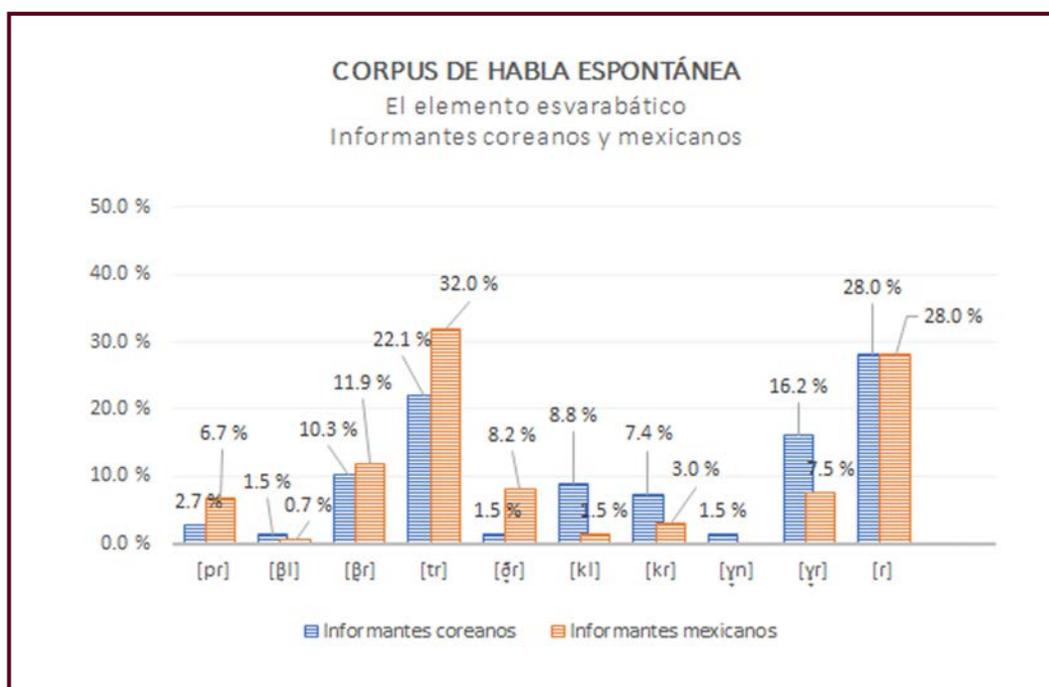


Figura 62. Frecuencia de aparición del elemento esvarabático en el corpus de habla espontánea de los informantes coreanos y de los mexicanos

3.3 Comparación de los resultados de los errores en los corpus de lectura y de habla espontánea

Una vez obtenidos los resultados de cada de una de las muestras de habla analizadas y establecido cuáles de los fenómenos se pueden considerar errores de pronunciación y cuáles son tendencias naturales de la lengua, se realiza en este último apartado una comparación entre ambos corpus analizados de los informantes coreanos.

El recuento general arroja un total de 822 errores en el corpus de lectura y 341 en el de habla espontánea. Como se puede observar en la figura 63, representan un porcentaje del 71% y 29%, respectivamente.

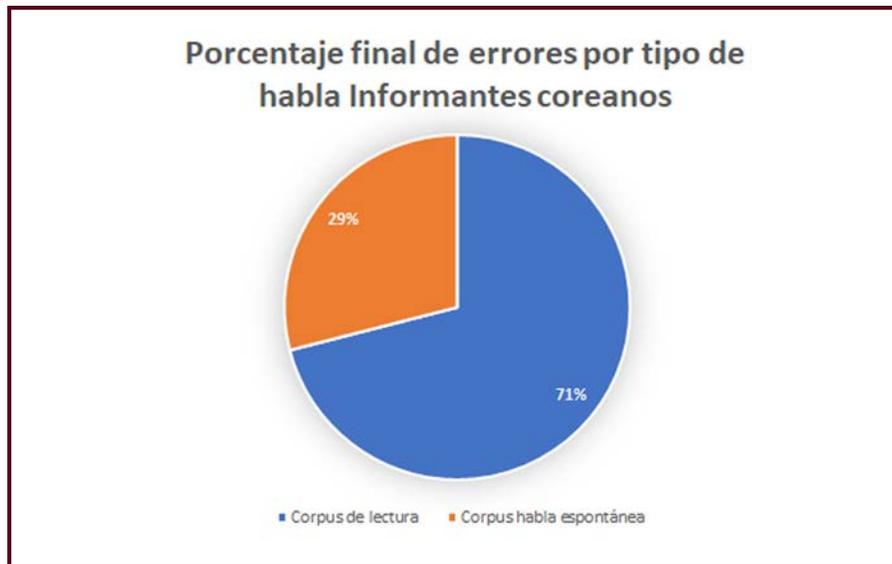


Figura 63. Porcentaje final de errores de pronunciación por tipo de habla en los corpus de los informantes coreanos

La diferencia en el número de casos es evidente entre ambos tipos de habla. Se puede atribuir a varias razones:

- a) Los estudiantes coreanos aún no alcanzan la destreza oral de los mexicanos, por lo tanto, hablan menos, esto produce que en las grabaciones se presenten una gran cantidad de pausas, vocalizaciones²⁵, repeticiones, falsos comienzos y alargamientos vocálicos, de manera que, a menor tiempo de elocución, menor número de errores.
- b) El léxico que emplean estos aprendices al relatar lo que sucede en el video es el que conocen y, por eso, también se producen menos errores que en la tarea de lectura.
- c) La reducción de errores en habla espontánea puede ser resultado de un progreso en la destreza fónica de los estudiantes, ya que la muestra de habla espontánea se tomó después de un periodo de un año.

En la tabla 36 se presenta una clasificación de los fenómenos por número de casos y porcentaje registrados.

²⁵ “Suspiros sin discurso, carraspeos, clics, aspiraciones, espiraciones, siseos, chisteos, bisbiseos, fricciones faríngeas o nasales, gemidos, gruñidos, resoplidos, ronquidos, chasquidos de labios, soplos, sorbos, jadeos, sonidos de vacilación, etc” (Poyatos 1994, p. 144-145).

	Lectura		Habla espontánea	
	Nº de casos	Porcentaje	Nº de casos	Porcentaje
Sonorización	238	29,0%	67	19,6%
Ensondecimiento	175	21,3%	67	19,6%
Refuerzo	135	16,4%	44	12,9%
Elisión	51	6,2%	28	8,2%
Aproximante / oclusiva	50	6,1%	27	7,9%
Neutralización de las líquidas /l/ y /r/	18	2,2%	25	7,3%
Fricativización	20	2,4%	19	5,6%
Palatalización de la vocal	10	1,2%	0	
Cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/	22	2,7%	11	3,2%
Vocalización consonante	4	0,5%	28	8,2%
Aproximantización	22	2,7%	3	0,9%
Cambio de timbre de vocal	18	2,2%	5	1,5%
Centralización de vocal o tendencia Schwa	11	1,3%	1	0,3%
Monoptongación	9	1,1%	2	0,6%
Palatalización de consonante	23	2,8%	12	3,5%
Aspiración	6	0,7%	2	0,6%
Inserción	5	0,6%	0	
Reducción vocálica	3	0,4%	0	
Velarización de la vocal	2	0,2%	0	
Total	822	71%	341	29%

Tabla 36. Clasificación de errores por número de casos y porcentaje de los informantes coreanos

3.3.1 Vocales

Las vocales presentan muy pocos errores de pronunciación en comparación con los errores de las consonantes (véase tabla 36). Se puede observar que no existen casos de velarización en habla espontánea y los que se han producido en lectura se encuentran en un mismo hablante, por lo que se han tratado como peculiaridades.

La monoptongación y la reducción vocálica son fenómenos que también están presentes en el grupo de control y, por eso, no se consideraron errores de pronunciación sino tendencias naturales de la lengua española. Aun así, vale la pena mencionar que, en comparación, los casos de monoptongación en los estudiantes coreanos son muy pocos (1,1% en lectura, 0,6% en habla espontánea) y, como ya se ha señalado, todos se presentan en un contexto muy específico. No se han registrado casos de monoptongaciones de los diptongos decrecientes; algunos investigadores señalan que la explicación podría estar en que en la L1 de los estudiantes no existen, por lo tanto, cuando se encuentran con esta combinación en español, los estudiantes las consideran como dos sílabas diferentes (Lee H. C. 1993).

Por lo que respecta a la reducción de grupos vocálicos, solamente detectamos 3 casos, un 0,4%, y solo en lectura. La ausencia de este fenómeno podría deberse a que en este nivel los estudiantes coreanos aún no han logrado unir los sonidos vocálicos en la sinalefa del español.

El único error que se presenta con frecuencia es el cambio de timbre de la vocal /o/, generalizado a todos los estudiantes, 2,2% en lectura, 1,5% en habla espontánea. Como antes se ha mencionado, este fenómeno se puede atribuir a la interferencia de la L1, pues la vocal /o/ del coreano se articula más cerrada que la /o/ del español mexicano (Kim W. P. 2013).

3.3.2 Consonantes

3.3.2.1 Sonorización, ensordecimiento y refuerzo

El fenómeno más frecuente y generalizado en los informantes coreanos es la sonorización de las consonantes oclusivas sordas. Es más frecuente en la tarea de lectura, 29%, que en habla espontánea, 19,6%.

Los estudiantes coreanos sonorizan principalmente las consonantes /p, t̚, k/ en contexto intervocálico. La consonante que presenta más casos de sonorización es la dental /t̚/, seguida de la velar /k/ y la bilabial /p/.

El resto de los casos se refiere a la sonorización de las fricativas, menos numerosos en contraste con las oclusivas. La fricativa que presenta más casos de sonorización es la velar /x/, todos en posición intervocálica, y en su mayoría en la tarea de lectura. También se detectan casos de sonorización de la alveolar /s/ en posición intervocálica.

Como se puede ver en la tabla 36, el fenómeno de ensordecimiento es el segundo más frecuente, tanto en la tarea de lectura, 21,3%, como en la de habla espontánea, 19,6%.

El ensordecimiento más frecuente se presenta en la consonante dental /d̪/ y en su alófono aproximante [ð̪]. Le sigue el ensordecimiento de la bilabial /b/, tanto en su realización oclusiva como aproximante [β]. Los fonemas que se ensordecen con menos frecuencia, tanto en lectura como en habla espontánea, son el velar /g/, solo en la realización en que canónicamente debería haberse producido una aproximante, y la rótica percusiva /r/.

Dado que el ensordecimiento y el refuerzo son fenómenos que se presentan acompañados, el número de casos entre ambos errores es semejante. Los casos de refuerzo se presentan en un 16,4% en lectura y un 12,9% en habla espontánea. Los alófonos aproximantes son los que se refuerzan con mayor frecuencia, principalmente, el dental [ð̪] y el bilabial [β]. El fonema que presenta menos casos de refuerzo es la fricativa labiodental /f/.

Estos tres tipos de errores se relacionan con la L1 de los estudiantes, pues como hemos mencionado reiteradamente, las consonantes /p, t̚, k/ del coreano solamente aparecen a principio de sílaba después de pausa, y entre vocales o consonantes sonoras en interior de palabra, se realizan como las sonoras /b, d̪, g/, por eso, debido a la diferencia distribucional, los informantes presentan una fuerte tendencia a sonorizarlos. Por otro lado, ni los alófonos aproximantes ni el fonema fricativo labiodental existen en coreano, de ahí que tiendan a ensordecernos y a reforzarlos, realizando una consonante oclusiva de su L1.

3.3.2.2 Mitad aproximante, mitad oclusiva

Otra de las soluciones con que los participantes coreanos resuelven la dificultad para pronunciar los sonidos aproximantes [β, ð̪, ɣ̪] del español, tanto en lectura como en habla espontánea, es una realización en dos fases, mitad aproximante-mitad oclusiva. Es un fenómeno que se presenta en un 6,1% en lectura y un 7,9% en habla espontánea. Aparece en todos los informantes. Al igual que en el ensordecimiento y el refuerzo, el fenómeno es más frecuente en los aproximantes dental [ð̪] y bilabial [β] e inusual en la velar [ɣ̪].

3.3.2.3 Fricativización

La fricativización es otra de las soluciones que presentan los estudiantes coreanos ante la dificultad que representan los alófonos aproximantes del español. Es más frecuente en habla espontánea, 5,6%, que en lectura, 2,4%. En lectura, es un fenómeno presente en todos los estudiantes; en habla espontánea se presenta en 5 de los 8 estudiantes; lo que sugiere que en el transcurso de un año 3 de los 8 informantes han logrado corregir el error.

La fricativización afecta principalmente a los alófonos aproximantes [β] y [ð̞], se presenta tanto en posición intervocálica como en interior de palabra después de lateral y solo se registra un caso, en lectura, de la aproximante velar [ɣ]. También se registraron casos de fricativización de la oclusiva sonora /b/ en inicio de sílaba después de pausa y de las oclusivas /p, t̚, k/, en dos contextos: cuando la oclusiva se encuentra después del elemento esvarabático ante rótica percusiva en coda silábica y en contexto intervocálico.

La explicación al fenómeno de la fricativización de los alófonos aproximantes [β] y [ð̞], podría a deberse a que no existen en coreano, en tanto que la fricativización de las oclusivas sordas /p, t̚, k/, así como de la oclusiva sonora /b/ estaría en las diferencias contextuales entre las lenguas, puesto que en coreano el fonema /p/ aparece solo a principio de palabra y su alófono [b] entre vocales o consonantes sonoras en interior de palabra, así que, cuando en español se presentan en contextos diferentes, los estudiantes los fricativizan.

3.3.2.4 Neutralización de /l/ y /r/ y cambio de vibrante /r/ por percusiva /r/

Son dos los fenómenos que afectan a la pronunciación de las róticas del español, la neutralización de la lateral /l/ por rótica vibrante /r/ o percusiva /r/, y el cambio de rótica vibrante /r/ por percusiva /r/. La neutralización se produce en un 2,2% en lectura y en 7,3% en habla espontánea, mientras que en el cambio de vibrante por percusiva se presenta un 2,7% en lectura y un 3,2% en habla espontánea, ambos fenómenos generalizados a todos los estudiantes. En el caso de la neutralización, en el corpus de habla espontánea uno de los participantes ha dejado de cometer el error, lo que sugiere un progreso en su competencia fónica, pero en el caso de cambio de cambio de /r/ o /r/, uno de los informantes en habla espontánea ha caído en la sobregeneralización, una aplicación excesiva de la regla (Iruela 2004), lo que lo lleva a articular todas las róticas percusivas como vibrantes.

A lo largo de esta investigación se ha señalado que estos errores son el resultado de una infradiferenciación fonológica, ya que en coreano la lateral alveolar /l/ y la /r/ son variantes contextuales de un único fonema que se pronuncian como rótica percusiva [r] en posición explosiva y como [l] en posición implosiva; además, la rótica vibrante no existe en coreano y, por esta razón, la sustituyen por la percusiva con la que sí cuenta su L1.

3.3.2.5 Palatalización de la consonante

La palatalización de la consonante aparece en un 2,8% en lectura y en un 3,5% en habla espontánea. Se registra en 3 de los 8 participantes, los mismos participantes en los dos estilos de habla. El contexto siempre es el mismo, son casos en que la consonante fricativa alveolar sorda /s/ se encuentra ante la vocal /i/.

Ya hemos mencionado que este error se puede atribuir a una interferencia negativa entre la L1 y la LE, ya que en coreano la fricativa alveolar sorda /s/ se palataliza ante la vocal [i] o la semiconsonante [j], por consiguiente, cuando los hablantes se encuentra con este contexto en lugar de la fricativa alveolar sorda /s/ pronuncian una palatal africada [tʃ].

3.3.2.6 Vocalización de consonante

Identificamos la vocalización de la consonante palatal /j/ en ambos corpus analizados, es ocasional en la tarea de lectura 0,5% y frecuente en habla espontánea 8,2%, generalizado a todos los estudiantes. La explicación a esta diferencia observada entre los dos tipos de habla puede deberse a que los informantes al leer el texto pueden ver la grafía y, por tanto, cometen menos errores. Debe recordarse que el fonema palatal /j/ del español no existe en coreano, de manera que ante la dificultad para pronunciarlo, los estudiantes lo vocalizan.

3.3.2.7 Aproximantización y aspiración

La aproximantización y la aspiración son fenómenos que afectan principalmente al fonema fricativo velar /x/ del español, aunque existen también casos de aproximantización de las oclusivas sonoras /b/ y /d/ después de consonante nasal. La aproximantización se registró un 2,7% en lectura y un 0,9% en habla espontánea, así que, aunque de forma aislada, afecta a casi el 100% de los informantes analizados en ambos estilos de habla.

La aspiración, se registró un 0,7% en lectura y un 0,6% en habla espontánea, la aspiración de la fricativa velar /x/ afecta solo a 3 de los 8 informantes. Por tanto, los informantes coreanos no presentan una tendencia generalizada a aspirar consonantes en español.

3.3.2.8 Elisión e inserción

La elisión de segmentos es uno de los errores más comunes entre los estudiantes coreanos, y afecta tanto a elementos vocálicos como consonánticos (veáse la tabla 36). La elisión es el fenómeno más frecuente, se produce un 6,2% en lectura y un 8,2% en habla espontánea, y está generalizado a todos los estudiantes. Por el contrario, la inserción solo se presenta en lectura, un 0,6%.

Las elisiones vocálicas se registraron en dos contextos, en posición interior de grupo fónico y en coda silábica antes de pausa; ambas posiciones son débiles, lo que podría explicar el fenómeno. El resto de las elisiones son claramente casos de lapsus, correcciones producidas por circunstancias extralingüísticas, como falta de concentración, prisa o nerviosismo.

Las elisiones consonánticas se encuentran sobre todo en la lateral /l/, cuando aparece a principio de palabra y precedida de nasal alveolar /n/. También se elide la nasal /n/ cuando aparece en coda silábica seguida de la lateral /l/ y en posición final absoluta de palabra.

Todas estas elisiones podrían ser el resultado de una transferencia negativa entre la L1 y la LE, pues, como se ha explicado en reiteradas ocasiones, el coreano no permite la secuencia de consonante nasal alveolar + líquida y, si esta se presenta, se omite la nasal y se gemina la lateral. El análisis muestra que, cuando en español aparece la combinación de nasal y lateral, los informantes fluctúan entre la elisión de una u otra consonante.

Por último, también se han detectado muy pocos casos de la fricativa velar /x/ y de la palatal /j/. El resto de las elisiones se presentan solo en el corpus de habla espontánea y corresponden a las consonantes /s/, /r/ y [ʃ] en posición de coda silábica antes de pausa. Estas elisiones pueden ser el resultado de una interferencia negativa de la L1, porque en coreano, no existe el sonido aproximante [ʃ] y los fonemas /s/ y /r/ no pueden aparecer en coda silábica.

En relación con las inserciones, tanto vocálicas como consonánticas, solo hay casos en lectura. Las vocálicas se producen después de una consonante final de palabra. Las consonánticas corresponden a la oclusiva dental /t/, la rótica percusiva /r/ y lateral /l/, todas en posición de coda silábica. Ya mencionamos que estos casos de paragoge pueden ser producto de una interferencia negativa entre la L1 y la LE, dado que el coreano es una lengua de sílaba abierta.

3.3.2.9. Inserción de elemento esvarabático

Los resultados muestran que los hablantes coreanos tienden a alargar la vocal epentética tanto en grupos consonánticos homosilábicos como en la rótica percusiva [r] en coda silábica. El elemento esvarabático presenta en estos estudiantes una duración de 17 ms más en el corpus de lectura y 12 ms más en el de habla espontánea si lo comparamos con el grupo de informantes mexicanos, por consiguiente, se puede afirmar que la estructura silábica de CCV pasa a realizarse como CVCV.

Como se ha visto, el coreano no cuenta con grupos consonánticos, de tal manera que su pronunciación representa una gran dificultad cuando hablan español y que solucionan insertando un segmento vocálico de mayor duración entre consonantes. Aparte de la duración de este elemento esvarabático, los informantes coreanos insertan también un segmento vocálico entre las consonantes /ɲ/ y /n/ como en *signo* ['siɲno] → ['siɲəno], mientras que en el grupo de control no se presenta. La figura 64 muestra un espectrograma con la palabra *signo*, realizada por un hablante coreano donde se observa claramente esta vocal epentética.

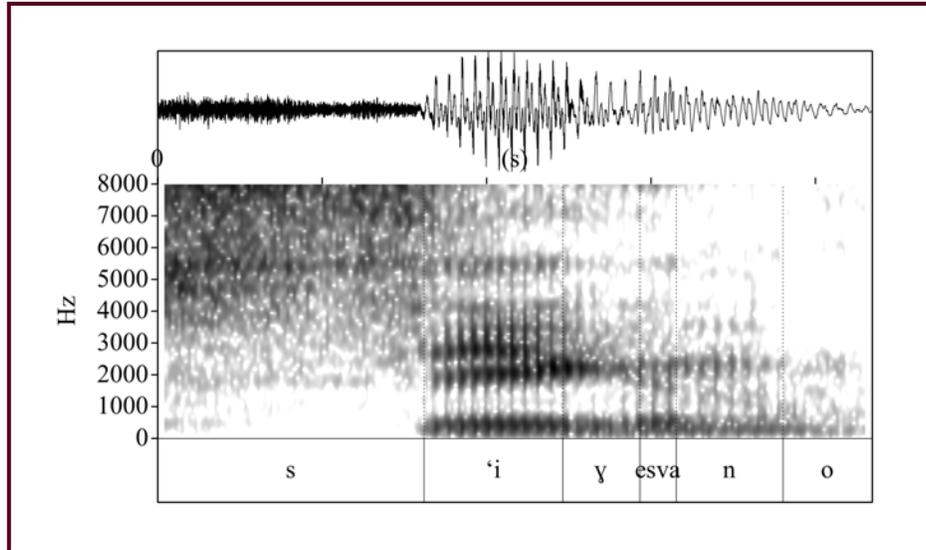


Figura 64. Espectrograma de la palabra *signo* realizada por un informante coreano donde se puede observar la inserción entre la /y/ y la /n/ del elemento esvarabático

En conclusión y de conformidad con los resultados de los análisis, podemos afirmar que, en general, se presentan los mismos errores en los dos tipos de habla. Los errores de inserción, reducción vocálica y velarización son los únicos que no se encuentran en habla espontánea y que se encuentran en lectura en un porcentaje de frecuencia de aparición muy bajo.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Esta sección de la tesis se dedica a explicar los resultados del análisis y compararlos con los obtenidos anteriormente por otros investigadores. En la discusión se presentan por separado las vocales y las consonantes atendiendo a los errores encontrados en el análisis.

4.1. Las vocales

Entre los trabajos e investigaciones a los que tuvimos acceso sobre los errores de pronunciación a los que se enfrentan los coreanohablantes aprendices de español son escasos los dirigidos exclusivamente a las vocales, ya que parece común denominador considerar que la verdadera problemática se encuentra en la pronunciación de las consonantes.

Los investigadores argumentan que, en contraste con el sistema vocálico del español, el sistema del coreano es más complejo, pues posee dos fonemas velares no redondeados /ʌ/ y /u/ que no existen en el español y, por el contrario, todas las vocales del español se encuentran en el coreano.

Sin embargo, es precisamente como resultado de esta disparidad en el número de vocales y sus realizaciones alofónicas entre el coreano y el español que Lee H. C. (1993) y Kim W.P. (2013) señalan que los estudiantes coreanos podrían presentar problemas específicamente en la pronunciación de las vocales /e/ y /o/ del español.

En primer lugar, porque la /e/ española tiene un alófono abierto [e̞] (cf. Navarro Tomás 1918) y, como el coreano cuenta con la vocal anterior, semiabierta, no redondeada /ɛ/, por interferencia negativa con la L1, tienden a pronunciar siempre la vocal española /e/ como su alófono más abierto.

Además, la vocal /o/ del español también tiene un alófono cerrado y, como la /o/ del coreano es más cerrada, los estudiantes también optan por pronunciar siempre el fonema /o/ del español como su alófono más cerrado.

A fin de identificar esta tendencia, tendríamos que haber medido la frecuencia de los formantes vocálicos, sin embargo, solamente los analizamos en aquellos casos en que, desde un punto de vista perceptivo, se apreciaba un cambio de timbre, ya que la abertura oral en español solo es distintiva en aquellas variantes en que sirve para diferenciar el morfema de plural, por ejemplo, en andaluz.

Lo que esta investigación podría aportar sobre la alteración de timbre es que efectivamente afecta con mayor frecuencia a la vocal /o/, identificamos que los hablantes coreanos la alteran tanto en posición inicial y final absoluta como en interior de palabra o en grupo en sílaba trabada, especialmente, por fricativa alveolar /s/ y por nasal /m/ o /n/.

Aunque en un porcentaje menor, también registramos el cambio de timbre de las vocales /a/ /e/ y /u/, principalmente en posición interior de grupo fónico ante consonante /s/, pero, en comparación con la vocal /o/, estos cambios de timbre son muy escasos y no se presentan en todos los estudiantes, por lo que los consideramos como casos de lapsus. Aun así, es importante señalar que la alteración de timbre de la vocal /o/ pasa de mayor a menor variabilidad, pues lo identificamos en todos los informantes coreanos en el corpus de lectura, pero solo en 3 de 8 hablantes en el habla espontánea²⁶. Esto sugiere que los informantes han progresado en su competencia fónica durante el proceso de aprendizaje.

En la misma línea sobre las dificultades de pronunciación de las vocales, Lee H. C. (1993) afirma que las secuencias vocálicas del español también representan un reto:

“la diferencia fundamental entre los sistemas vocálicos de ambos idiomas viene dada por cierta dificultad en la pronunciación de los diptongos y triptongos que no comparten los dos sistemas. A saber, para los hablantes coreanos los diptongos decrecientes españoles se consideran dos sílabas diferentes, porque en coreano no existe más que un diptongo decreciente de tipo diferente” (p.369).

En esta investigación no registramos casos en que los estudiantes coreanos conviertan los diptongos decrecientes del español en hiatos ni que los reduzcan a una vocal, pero sí se han encontrado ejemplos de diptongos crecientes formados por semiconsonante y vocal [ja, je, ua, ue] que monoptongan.

Por otro lado, Kim W. P. (2011) advierte la fuente de dificultad que representan el enlace y la sinalefa para los estudiantes coreanos de ELE “y es que la percepción que tienen los estudiantes al escuchar ese mensaje es descrita como un fluido continuo de palabras, que de repente brotan y se entrelazan ininterrumpidamente” (p.127). Sobre este fenómeno, nosotros no registramos la reducción de elementos vocálicos en sinalefa, consideramos que esta ausencia de casos de reducción de más de tres elementos vocálicos podría deberse a que los informantes coreanos en este nivel de aprendizaje aun no han alcanzado a comprender qué vocales pueden pronunciarse juntas y cómo se realizan fonéticamente, de manera que podrían rehuir su pronunciación, un proceso de desarrollo en la adquisición fónica de una L2, llamado *evitación*, por el cual los estudiantes eluden deliberadamente lo que les es difícil (Iruela 2004). Con todo, en comparación con las consonantes, los porcentajes obtenidos para los errores referidos a las vocales en nuestro estudio son muy bajos.

26 Recordemos que las muestras de habla se tomaron con un año de diferencia.

4.2 Las consonantes

4.2.1 Las consonantes oclusivas /b, ɸ, g/

Dentro de las dificultades de pronunciación a las que se enfrentan los nativos de coreanos aprendices de ELE, las relacionadas con las desviaciones de las consonantes oclusivas han sido tratadas abundantemente en la bibliografía (cf. Carranza 1996; Lee H.C 1993; Kim U.K. 1984). De acuerdo con estos autores, la problemática es producto de una transferencia negativa entre la L1 y la LE, debida a una diferencia distribucional de los sistemas fonológicos de cada lengua, pues en español las consonantes /b, ɸ, g/ pueden aparecer en inicio de palabra y en coreano, no, puesto que son alófonos de /p, t̚, k/, que solo se presentan entre vocales o consonantes sonoras en interior de palabra; esto produce que al pronunciarlas en un contexto diferente, los coreanos las ensordezcan como en su lengua materna:

“Podría resultar en la práctica, que a un hispanohablante la palabra española *vino*, si se pronuncia a la manera coreana, le sonase como [pino]. En este caso lo que distingue *vino* / *pino* es el carácter sordo de [p] frente al carácter sonoro de [b] en español” (Lee H. C. 1993, p.339).

En una investigación más actual, Campillos (2012) también registra en “profusión” el error de no discriminar entre las oclusivas sordas y sonoras en un grupo de informantes cuyas lenguas eran chino, japonés y coreano, este último integrado por una estudiante coreana, única participante nativa de esta lengua en su investigación a partir de un corpus multilingue formado por 20 estudiantes.

En nuestros resultados, se ha detectado que los informantes coreanos ensordecen con frecuencia las oclusivas sonoras; de hecho, junto a la sonorización, es uno de los fenómenos más frecuentes. Se registra principalmente en la oclusiva dental /ɸ/ y en la bilabial /b/. También es recurrente en estos estudiantes el error de pronunciar las oclusivas sordas como sonoras en posición intervocálica, p. ej., *paquete* [pa'keɸe] → [pa'ɸeɸe], y a principio de palabra, seguido de vocal, p. ej., *una canasta* ['ũnaka'nasta] → ['ũnaɸa'nasta].

El error se presenta en todos los informantes en ambos estilos de habla, es decir, que estamos ante un fenómeno generalizado y muy persistente. No obstante, a pesar de ser de la misma clase natural, no registramos ningún caso de ensordecimiento de la oclusiva velar /g/.

Lee H. C. (1993) no menciona en su investigación la fricativización de la oclusiva bilabial sorda /b/, que identificamos ocasionalmente a principio de palabra después de pausa. Antes mencionamos que en coreano la oclusiva bilabial /b/ no aparece en este contexto, en esta posición solamente se presenta el fonema sordo /p/, es probable que esta sea la razón por la cual estos estudiantes presentan tendencia a reforzarlo, fricativizándolo.

4.2.2 Alófonos aproximantes [β] [ð] [ɣ]

Lee H. C. (1993) también menciona la problemática que presentan los nativos de coreanos en la pronunciación de la aproximante dental [ð] por el hecho de que no existe en su L1. De acuerdo con este autor, las diferencias pueden observarse claramente cuando los dos sonidos, oclusivo y aproximante dental, se presentan en sílabas subsecuentes, *dormido* [d̥or' miðo] → [d̥or' miðo] , ya que los estudiantes serán proclives a pronunciar ambos sonidos como oclusivos sonoros, p. ej., *dolido* [d̥o' liðo] → [d̥o' liðo].

En esta investigación hemos detectado el refuerzo de la aproximante dental [ð], pero también de la aproximante bilabial [β] y de la velar [ɣ], aunque son menos frecuentes que los de la aproximante dental [ð].

Junto a este fenómeno del refuerzo de los alófonos aproximantes, también se han identificado realizaciones de fricativización y realizaciones intermedias (mitad aproximante-mitad oclusiva), fenómenos de los cuales no hemos encontrado mención en la revisión bibliografía.

4.2.3 La nasal alveolar /n/

Como hemos venido señalando, el coreano no permite la secuencia de consonante nasal no alveolar + líquida, de manera que, cuando se presenta esta secuencia, se elide la consonante nasal y la lateral se gemina. Es por eso que debe ponerse especial atención “en la pronunciación de la [n] española, cuando esta se sitúa seguida de [l] o [r], como en las palabras *enlace*, o en *Enrique*, *enlucir* (sic), *honrado*, etc” (Lee H. C. 1993, p. 352).

Al respecto, nosotros registramos que, cuando aparece en español la combinación de una consonante nasal con una líquida, los informantes coreanos eliden la nasal, como en su L1, pero también identificamos, aunque en menor porcentaje, el proceso a la inversa, eliden la consonante nasal, es decir, fluctúan entre la neutralización de una u otra consonante. Este es un fenómeno que se presenta en todos los informantes y en los estilos de habla analizados.

4.2.4 La fricativa labiodental /f/

En opinión de Lee H. C. (1993), la pronunciación de la fricativa labiodental /f/ puede causar problemas en los nativos del coreano, ya que no existe en su sistema, es por eso que podrían reemplazarla con la fricativa aspirada glotal /h/ del coreano. Kim U. K. (1984) amplía las posibilidades para sustituir este sonido, e identifica como alternativa el alófono bilabial fricativo sordo [ɸ] del coreano, por su cercanía articularia:

“Los coreanos, por tanto, tenderán a pronunciar este sonido sin equivalente en su lengua materna mediante la transferencia de un sonido cercano o similar de su sistema fonético, como es típico en cualquier aprendiz de una lengua extranjera. Así, normalmente son proclives a pronunciar la bilabial oclusiva sorda [p], en lugar de la labiodental fricativa sorda [f]” (p. 348).

Lo que nosotros hemos registrado en el análisis de nuestros datos es que los hablantes coreanos sustituyen la fricativa labiovelar /f/ por la bilabial oclusiva sorda /p/ *faltarme* [fal̥'tarme] → [pḁ'tarme] / *familia* [fa'milja] → [pa'milja], sin embargo, al contrario a lo que podría esperarse, es un error muy escaso y solamente lo registramos en 3 de los 8 informantes. Con referencia al reemplazo de la fricativa labiodental /f/ del español por la aspirada glotal /h/ y el alófono bilabial [ɸ] del coreano que han señalado algunos investigadores, no se registró ningún caso de este tipo de sustitución.

4.2.5 La consonante palatal /j/

La consonante palatal /j/ del español es otro fonema que no existe en el sistema fonológico del coreano. De acuerdo con Kim U. K. (1984), un coreano “difícilmente lo percibiría como un fonema consonántico sino como un fonema semivocálico [i]” (p. 147). Al respecto, Porto Dapena (1996) indica:

“he observado que éstos [los coreanos] son yeístas hablando español, yeísmo que, por otro lado, realizan de una forma relativamente anormal, con una clara semiconsonante [j], en lugar de la consonante [y] con más o menos rehilamiento, inexistente en coreano, pero que es la pronunciación normal entre los hispanohablantes yeístas” (p. 31).

En nuestro análisis, la mayoría de los informantes coreanos no realizan un sonido semiconsonántico o aproximante, propio, como afirma Porto Dapena (1996), de los hablantes yeístas del español, sino que identificamos la vocalización de esta consonante /j/, p. ej., *llega* ['jeɣa] → ['ieɣa]. Es un fenómeno que presenta más casos en habla espontánea que en la tarea de lectura, quizá porque, como ya hemos mencionado, los estudiantes cometen menos errores cuando están leyendo, ya que asocian la grafía a un determinado sonido con unas características articulatorias que les han enseñado en clase. Major (1987) señala que cuando el estilo es más formal, disminuye la cantidad de transferencias de la L1 a la L2, a diferencia del habla fluida, en la que es más frecuente la presencia de elementos fónicos de la L1.

Hay que mencionar que, aunque muy ocasionalmente, los estudiantes también eliden esta consonante palatal /j/, p. ej., *ayudaron* [aju'ðaron] → [au'ðaron]. En resumen, la vocalización de la consonante palatal /j/ representa un grave problema de pronunciación para estos estudiantes.

4.2.6 Fricativa velar /x/

En relación con el modo de articulación fricativo, otro fonema que presenta problemas de pronunciación de los estudiantes coreanos es la velar sorda /x/. Cho (1978) señala que este sonido es muy difícil para los coreanos, especialmente en posición intervocálica, pues en este contexto puede debilitarse tanto que incluso llega a desaparecer, p. ej., *bajate* ['baxate] → ['baate].

Lee H. C. (1993) apunta: “La [x] del español es un sonido más del que carece el coreano, por lo que el hablante de esta lengua tendrá que poner mucha atención y hacer un gran esfuerzo de voluntad para llegar a dominarla” (p. 346).

Es importante tener en cuenta que otros investigadores, como Lee & Ramsey (2000) y Shin, Kiaer & Cha (2013), sostienen que el fricativo velar [x] sí existe en coreano, y aparece como alófono de la consonante fricativa glotal /h/, únicamente antes de la vocal /u/ en posición inicial de palabra: /hulk/ ('barro').

Los resultados obtenidos en el análisis de los corpus de este trabajo nos indican que los informantes coreanos presentan problemas en la pronunciación del fonema fricativo velar /x/. En primer lugar, identificamos su aproximantización, se presenta en todos los estudiantes analizados. Además, realizan aspiraciones y algunos casos de elisión. Como sostiene Cho (1978), registramos el fenómeno de elisión únicamente en posición intervocálica.

Por lo tanto, se ha de señalar que los casos que se han registrado de las diferentes realizaciones del fonema /x/ indican que este fonema representa un problema de pronunciación para estos estudiantes.

4.2.7 La fricativa alveolar /s/ ante vocal /i/

Lee H. C. (1993) aborda otro problema de pronunciación a la que tienden los nativos de coreanos aprendices de español, la de pronunciar la alveolar fricativa sorda [s] como palatal [ç], inmediatamente antes de la vocal [i]:

“[ç] a diferencia del español, la /s/ coreana se convierte en un sonido palatal ante la vocal [i] o la semiconsonante [j], aunque se pronuncia como alveolar ante la mayoría de las vocales: así que los hablantes coreanos son propensos a transferir la [s] española situada ante la [i] o la [j] a su modo articulatorio, modificándola en [ç] palatal, p. ej., [káçi] casi y [çiima] sima” (p. 343).

En los resultados, se registra la palatalización de la consonante fricativa /s/ ante la vocal /i/, de forma ocasional y afecta solo a 3 de 8 informantes. Quizá los hablantes analizados en nuestro estudio presentan un nivel en el que este problema de pronunciación ya se haya solucionado.

4.2.8 Consonantes africadas

Barajas (2012), siguiendo a Cho (1978) y a Lee H. C. (1993), sostiene que cuando los coreanos desean pronunciar la africada /tʃ/ del español la suplen por la africada aspirada /tʃ^h/ de su sistema, por su cercanía articulatoria:

“El problema de pronunciación descrito proviene, pues, de la inclinación del estudiante a producir la [tʃ] como [tʃ^h] por interferencia de su L1. Se produce, por tanto, una inadecuación por el rasgo de aspiración de la segunda frente al de no aspiración de la primera” (p. 414).

En esta investigación no registramos ningún caso de aspiración de la africada /tʃ/ del español.

4.2.9 Consonantes líquidas

Prácticamente todos los estudios que hemos consultado mencionan el reto que constituye para los nativos de coreano la discriminación de las consonantes líquidas del español /r/ y /l/ (Porto Dapena 1996, Espinosa 2009; Gil, 2007, Kim W. 2013, Lee H. C. 1993). De acuerdo con estos investigadores, se trata de un problema de infradiferenciación fonológica, ya que, como reiteradamente hemos señalado, en coreano, los fonemas lateral alveolar /l/ y la percursiva /r/ del español son variantes contextuales de un único fonema, además de que la rótica vibrante /r/ no existe y, por esta razón, la sustituyen por la percursiva con la que sí cuenta su L1.

Señala Lee H. C. (1993):

“[...] el nombre español de *Carlos*, se pronuncia en coreano como [kariros], porque la [l] del coreano no aparece en inicial de sílaba. [...] Algunos hablantes del coreano, podrían tener dificultad ante las pronunciaciones de /l/ y /r/ del español, puesto que ambos sonidos realizan el mismo fonema: de cualquier forma, hay que tener presente que fonológicamente, son los mismo en coreano. Por esta razón, la dificultad en oír el contraste entre /r/ y /l/ del español constituye una de las mayores dificultades para los coreanos (p. 355).

Espinosa (2009) analiza la percepción de los fonemas líquidos en estudiantes chinos, coreanos y japoneses, un grupo formado por 30 informantes de los niveles A1, A2 y B1 según el MCER (Consejo de Europa 2002), entre los cuales 9 son nativos de coreano. La investigadora encontró que en estos estudiantes la mayor dificultad se encuentra en la discriminación de la vibrante /r/ por lateral /l/, a principio y en interior de palabra. En cuanto al contraste /r- r/, señala que fue menos problemático. Los resultados obtenidos coinciden con esta investigación, pues registramos un mayor número de casos de neutralización de la vibrante por la lateral.

También Campillos (2012) alude a esta problemática; “Las incorrecciones se concentran en el grupo chino, japonés y coreano por causas interlingüísticas, ya que en la L1 de estos alumnos /l/ y /r/ son alófonos de un mismo fonema” (p. 389).

Los resultados nos indican que la falta de discriminación entre los fonemas /l/ y /r/ es uno de los fenómenos que más afecta a estos estudiantes, el porcentaje en que se presenta es más alto en habla espontánea, quizá porque los errores de transferencia son más frecuentes cuando el habla es descuidada que cuando es más formal (Major, 1987).

Con relación a la /r/ vibrante del español, sostiene Lee H. C. (1993):

“lo que sucede es que su pronunciación es muy difícil para los hablantes del coreano, por su inexistencia en el habla general. Sobre todo, los que no sean capaces de pronunciar bien dicha /r̄/, tenderán a considerar que las siguientes parejas de palabras sean (*sic*) iguales: carro-carro, ravo-lavo, parra-para, etc.” (p. 357).

Sobre esta incorrección también encontramos referencia en Campillos (2012); identifica este error en la estudiante coreana participante de su investigación, p. ej., *carrera* [ka'rera] → [ka'rera]. Afirma Gil (2007) que el sonido de la vibrante es uno de los más difíciles de realizar, por los movimientos y la energía articuladora que la realización de este sonido requiere.

4.2.10. El elemento esvarabático

En referencia al elemento esvarabático, Lee H. C. (1993) manifiesta que los nativos de coreano tienden a resilabificar los grupos consonánticos del español, ya que insertan entre ellos una vocal epéntetica [i], el resultado es que en tales grupos se aumenta una sílaba. También señala que existe resilabificación en las consonantes /b, d, g, s, r, θ, f, x/ en posición final de sílaba añadiendo dicha vocal esvarabática tras de ellas, de manera que las palabras “*todos, cerca, cognición e Irlanda*, que se pronunciarán [tódosi], [Θérika], [Koginiθjón] e [irilánda]” (p. 127).

Sobre la inserción de la vocal epéntetica también encontramos referencia en Campillos (2012), quien la registra entre dos consonantes contiguas, específicamente entre /ʎ/ y /n/: *significa* [sigini'fika], y también en grupos consonánticos (*tranquila* [troŋ'kira]).

La inserción del elemento esvarabático es algo que hemos podido confirmar en esta investigación, con mayor frecuencia en la rótica percusiva [r] en coda silábica, así como en los grupos consonánticos [tr, βr, θr, ʎr, kr, pr], y al igual que Campillos (2012), también la detectamos entre las consonantes /ʎ/ y /n/ como en *signo* ['siɲno] → ['siɲəno] (v. Figura 64).

En la revisión bibliográfica no encontramos datos previos sobre la medición del elemento esvarabático en los estudiantes coreanos aprendices de español. En el apartado de resultados señalamos que este

tiene una duración de 17 ms más en lectura y 12 ms más en habla espontánea respecto al grupo de control, lo que significa que la duración depende de manera significativa de la procedencia del grupo en cada estilo de habla.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

En la introducción se señala que el objetivo general de esta investigación es identificar los errores de pronunciación a nivel segmental (vocales y consonantes) de 8 estudiantes nativos de lengua coreana aprendices de español como L2 y que poseen un nivel intermedio-bajo de conocimiento de esta lengua. Mediante el análisis de dos situaciones comunicativas, extraídas de la grabación de una lectura de texto y de la narración de un video, se han llegado a las siguientes conclusiones.

La primera conclusión a la que llegamos es que las vocales del español no plantean mayores dificultades de pronunciación para los hablantes nativos de coreano. La única excepción es la alteración del timbre de la vocal /o/ que los estudiantes presentan como el error vocálico más frecuente en ambos corpus analizados. La tendencia es a seleccionar la vocal /u/ por la vocal /o/; se registra en todos los estudiantes y es un error que se produce incluso en palabras que el aprendiz de nivel medio-bajo debe conocer muy bien. La interferencia de la L1 puede ser la explicación a este fenómeno, pues, como hemos visto, la /o/ coreana es más cerrada que la del español (Lee H.C. 1993, Kim W.P. 2013).

Acorde con lo esperado, los errores relacionados con las consonantes son la fuente de la mayoría de los errores y, en ellos, se pueden observar diferentes tendencias. En primer lugar y conforme a los resultados, el ensordecimiento de las oclusivas sonoras del español y de sus alófonos aproximantes resultó ser el error más frecuente. Los estudiantes ensordecen principalmente los fonemas oclusivos /b/ y /d/, en posición inicial de palabra, también después de pausa y de consonante nasal.

La fricativización de las consonantes oclusivas sonoras /b/ y /d/ es otra tendencia que se observa en los estudiantes, aunque con menos frecuencia que el ensordecimiento. El fenómeno se presenta a principio de sílaba después de pausa. También se observó la fricativización las oclusivas sordas /p/ y /t/, a principio de sílaba en interior de palabra. De acuerdo con Iruela (2004), podríamos estar ante un fenómeno de *aproximación*, un proceso en el desarrollo del aprendizaje donde el estudiante produce formas que no existen en su lengua materna y tampoco en la lengua meta.

El ensordecimiento también se presenta en los alófonos aproximantes [β, ð], en posición intervocálica y precedidos de consonante distinta a la nasal y a principio de palabra después de una vocal final. El ensordecimiento siempre está acompañado del refuerzo, tanto en el caso de las oclusivas /b, d/ y de sus alófonos aproximantes [β, ð].

Por su parte, la aproximante velar [ɣ] es el sonido que resultó ser menos problemático para los informantes, al presentar un menor número de casos en comparación con el oclusivo dental /d/ y

su alófono [ð̞], que son los sonidos que se ensordecen y se refuerzan con mayor frecuencia. Vale la pena destacar que no se registraron casos de ensordecimiento o refuerzo de la oclusiva velar /g/.

Los errores de pronunciación que se derivan del ensordecimiento de las oclusivas sonoras y sus variantes alofónicas pueden ser atribuidos a una interferencia de la L1, pues como se ha visto en apartados anteriores, en coreano, las oclusivas sordas solamente aparecen en posición inicial de sílaba, en tanto que sus alófonos [b, ɗ, g] solo se presentan en posición intervocálica o precedidos de consonante sonora o vocal. Además, los sonidos aproximantes [β̞, ð̞, ɣ̞] del español no existen en coreano (Shin, Kiaer & Cha 2013).

La fricativización de las consonantes oclusivas sonoras /b/ y /ɗ/ es otra tendencia que se observa en los estudiantes, aunque con menos frecuencia que el ensordecimiento. El fenómeno se presenta a principio de sílaba después de pausa. También se observó la fricativización las oclusivas sordas /p/ y /t̪/, a principio de sílaba en interior de palabra. De acuerdo con Iruela (2004), podríamos estar ante un fenómeno de *aproximación*, un proceso en el desarrollo del aprendizaje donde el estudiante produce formas que no existen en su lengua materna y tampoco en la lengua meta.

Ante la dificultad para pronunciar los alófonos aproximantes, los estudiantes también presentan otras soluciones. En primer lugar, identificamos una fuerte tendencia a una articulación intermedia, mitad aproximante y mitad oclusiva; es menos frecuente que los errores de ensordecimiento y de refuerzo, pero generalizado a todos los informantes y muy persistente, dado que aparece tanto en la tarea de lectura como en la de habla espontánea.

La otra solución que presentan los estudiantes ante la dificultad para pronunciar los alófonos aproximantes es la fricativización; en muchos de los casos, acompañada del ensordecimiento y del refuerzo, todo en un mismo segmento, una primera parte fricativizada y una segunda con una explosión propia de una consonante oclusiva. El número de casos registrados de fricativización de los alófonos aproximantes es menor al número que presentan una articulación mitad aproximante-mitad oclusiva; sin embargo, es digno de consideración, ya que afecta a todos los hablantes en ambas situaciones comunicativas analizadas. En ambos casos, también estaríamos ante una *aproximantización*, proceso en el desarrollo del aprendizaje al que se refiere Iruela (2004). Por último, hay que señalar que al igual que sucede en los errores de refuerzo y ensordecimiento, los casos de articulación mixta, mitad aproximante-mitad oclusiva y de fricativización son escasos en la aproximante velar [ɣ̞].

Sobre los sonidos aproximantes, Navarro Tomás (1918) advierte que en español su uso es mucho más frecuente que el de las oclusivas sonoras /b, ɗ, g/ y que los extranjeros aprendices de español “sin el dominio de estos sonidos su lenguaje se hallará siempre muy lejos de la pronunciación española correcta” (p. 81).

Otras consonantes que fueron difíciles de pronunciar para un nativo de coreano son las róticas, que en español pueden realizarse como percusivas o vibrantes, y que tienen valor contrastivo, puesto que

forman pares mínimos. Los informantes las realizan de dos maneras diferentes, o bien sustituyendo la rótica vibrante por una percusiva, ya que el coreano tiene esta realización como una variante de un fonema, o bien realizando una lateral. El contexto donde se presenta esta sustitución con mayor frecuencia es cuando la vibrante aparece a principio de palabra y cuando la rótica aproximante [ɹ] aparece en coda silábica. Aunque con menor frecuencia, este error también se presenta a la inversa, la lateral /l/ es sustituida por la rótica percursiva [r] cuando el fonema se presenta entre vocales. Por último cabe mencionar el error que se presenta cuando aparece la combinación de la rótica [r] en coda silábica y seguida de lateral /l/, porque los estudiantes optan con frecuencia por la elisión de la primera. Estos errores se presentan con regularidad en todos los informantes en ambos corpus analizados, aunque el número de casos es ligeramente mayor en el error de neutralización de /l/ y /r/ que en el cambio de vibrante /r/ por percusiva [r].

Así como las róticas, las consonantes fricativas también representan un gran reto de pronunciación para los informantes coreanos. El mayor número de realizaciones incorrectas aparece en la fricativa velar /x/, que registramos en todos los estudiantes sin excepción. Es una dificultad que ya señalamos y que se resuelve de diferentes maneras. Los estudiantes pueden realizar una aproximantización, una sonorización, una aspiración y una elisión. Todas estas realizaciones incorrectas de la fricativa velar /x/ se presentan con mayor frecuencia en la tarea de lectura que en habla espontánea, no queda claro si estamos frente a un proceso de evitación (cf. Iruela 2004) o, como ya antes hemos mencionado, se registran menos errores porque en el corpus de habla espontánea el tiempo de elocución es menor, debido a la gran cantidad de vocalizaciones que se presentan.

Otro fonema fricativo que representa una gran dificultad para los informantes es el palatal /j/, pues, como se observa en los resultados, todos los estudiantes son proclives a vocalizarlo y, aunque con menor frecuencia, también detectamos que optan por elidirlo.

La consonante fricativa alveolar /s/ ante vocal /i/ es otra fuente de error, dado que, cuando esta combinación se presenta, los estudiantes la palatalizan como en su L1, aunque solo se presenta en 3 de los 8 informantes.

Sobre el fonema fricativo labiodental /f/, identificamos la tendencia a suplirlo por el oclusivo bilabial /p/. Los casos de este error son muy pocos, contrario a lo que hubiéramos esperado de acuerdo a los resultados del análisis contrastivo. Todos estos errores referentes a las consonantes fricativas son el resultado de una interferencia de la L1, pues, como mencionamos anteriormente, en coreano no existen los fonemas fricativos /j, f, x/ del español.

Los datos revelan que algunos de los fenómenos ocurren en ambos grupos de informantes, pero se presentan con diferencias significativas; es el caso de la sonorización de las oclusivas sordas /p, t̚, k/ que, como ya se mencionó, los informantes coreanos pronuncian incorrectamente con mayor frecuencia que las oclusivas sonoras /b, d̚, g/. Registramos que los estudiantes no solamente

sonorizan las oclusivas en interior de palabra, sino también en inicio de sílaba seguida de una vocal final. Como ya señalamos, la sonorización de las oclusivas sordas es también resultado de una interferencia de la L1.

En cuanto a las sonorizaciones del grupo de control, según Hualde, Simonet & Nadeu (2011), en algunas variantes del español se está presentando un proceso de sonorización de las oclusivas sordas intervocálicas, lo que explicaría la razón por la cual los informantes mexicanos presentan con tanta frecuencia este fenómeno.

El fenómeno de elisión también se observa en ambos grupos con diferencias reveladoras. Los fonemas que los informantes coreanos eliden con mayor frecuencia son la lateral /l/, en posición final de palabra y precedida de nasal, y la nasal /n/, también en coda silábica en posición final de palabra y precedida de lateral /l/. Como hemos señalado, estas elisiones son el resultado de una transferencia negativa entre la L1 y la L2, ya que el coreano no admite la combinación de nasal alveolar más líquida. Los estudiantes transfieren esta regla del coreano al español, lo que provoca que omitan alguno de los dos fonemas.

El resto de las elisiones que se registraron fueron casos donde se omiten los fonemas fricativos /x/ y /j/, así que, ante la dificultad para pronunciarlos, una de las soluciones de los estudiantes es elidirlos.

El porcentaje en que se presenta el fenómeno de elisión en el grupo de control es bastante similar al de los informantes coreanos, sin embargo, los casos se concentran en la elisión de la aproximante dental sonora [ð], principalmente, en posición intervocálica y en final de palabra ante pausa. Este fenómeno ha sido registrado por Moreno de Alba (1994) como frecuente en algunas zonas de México, además, la pérdida de la consonante final [ð] es propio del habla espontánea (*cf.* Navarro Tomás 1918).

A lo largo de esta investigación, se ha afirmado que la aparición del elemento esvarabático, no se considera un error, sino una característica habitual en la lengua. El error de pronunciación se produce cuando este elemento se alarga excesivamente en comparación con la realización de los hablantes nativos, insertando en una palabra una sílaba extra (Quilis 1981, Blecua 2001, RAE 2011). El análisis revela que los estudiantes coreanos insertan una vocal epentética con una mayor duración que el grupo de control. La duración excesiva de la vocal epentética es el resultado de una interferencia de la L1 porque en coreano no existen los grupos consonánticos, además, es una lengua que tiende a una estructura silábica abierta CV (Shin, Kiaer & Cha 2013, Chung 2008); por lo tanto, su pronunciación puede resultar muy difícil, por eso los estudiantes insertan la vocal como un apoyo articulario.

Hemos mencionado en reiteradas ocasiones que en la muestra de habla espontánea, que se recogió con una diferencia de un año a la de lectura, se producen menos errores de pronunciación; si bien parece lógico que el progreso en el aprendizaje implique una disminución en los errores, el

comportamiento que se observa es variable porque entran en juego otros factores. Es claro que el habla espontánea presenta otras problemáticas, como puede ser la de encontrar la estructura sintáctica correcta, o la búsqueda del vocabulario adecuado a lo que se está explicando, pero, como no se parte de un texto escrito, el informante no parece esforzarse por articular la grafía que observa, lo que provoca que, cuando está leyendo cometa más errores que después no realiza en habla espontánea. Los estudiantes en este nivel de aprendizaje medio-bajo todavía no han desarrollado completamente la destreza oral y, por eso, las grabaciones presentan una cantidad de vocalizaciones, lo que provoca menor tiempo de elocución. No obstante, aunque los porcentajes de aparición de los errores no siempre coincidan, la tipología de error es la misma en ambos estilos de habla.

En definitiva, las conclusiones aquí presentadas permiten sistematizar los errores de pronunciación de los estudiantes coreanos aprendices de español con un nivel medio-bajo. Esperamos que puedan servir como un punto de partida para futuras investigaciones que deseen diseñar estrategias y crear herramientas tecnológicas para corregir la pronunciación de estos estudiantes. En el futuro sería muy provechoso el diseño de una base de datos más extensa que considere un mayor número de informantes con diferentes niveles de lengua para poder determinar su avance en el aprendizaje.

Sería también muy útil complementar con una investigación que incluya el análisis de elementos suprasegmentales, como el ritmo y la entonación. Por último, valdría la pena realizar un test de percepción para que los informantes mexicanos determinen cuáles de los errores de pronunciación de los hablantes coreanos inciden en la percepción del acento extranjero y en la inteligibilidad del mensaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akhtar, N. (1999). Acquiring basic word order: evidence for data-driven learning of syntactic structure. *Perspectivas teóricas sobre la adquisición del lenguaje*. En *Journal of Child*, 26, 339–356.
- Aguilar, L. (2005). A vueltas con el problema de las semiconsonantes y las semivocales. *Verba*. Anuario Galego de Filoloxía, ISSN 0210-377X, vol. 32, pp. 121-142.
- Barajas, D. (2011). Estrategias correctivas en la pronunciación de consonantes: una aplicación del método verbo-tonal a la enseñanza del español a coreanos. *Iberoamérica*, 13(1), 389–432. Recuperado de: http://www.lakis.or.kr/upload/userFile/2011/7/6/13-daniel_bajars_de_santiago-Estrategias_correctivas_en_la_pronunciacion_de_consonantes.pdf
- _____ (2012). Estrategias correctivas para la pronunciación de vocales: una aplicación del método verbo-tonal a la enseñanza del español a coreanos. *Latin American and Caribbean Studies*, 31(3), 83–116.
- Blecua, B. (2001). Las vibrantes del español: manifestaciones acústicas y procesos fonéticos. *Departamento de Filología Española*. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/handle/10803/4859>
- Boersma, P., & Weenink, D. (2007). Praat: doing phonetics by computer (Version 4.5.) [Software de computación]. Recuperado de: <http://www.praat.org/>.
- Bruyninckx, M., Harmegnies, B., Llisterri, J., & Poch, D. (1994). Language-induced voice quality variability in bilinguals. *Journal of Phonetics*, 22, 19-31.
- Boyd-Bowman, P. (1952). La pérdida de las vocales átonas en la altiplanicia mexicana. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, VI, 138–140.
- Campillos, L. (2012). *La expresión oral en español lengua extranjera: Interlengua y análisis de errores basado en corpus* (Tesis doctoral inédita). Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Departamento de Lingüística, Lenguas Modernas, Lógica y F^a de la Ciencia y T^a de la Literatura y Literatura Comparada. España. Recuperada de: <http://hdl.handle.net/10486/660336>.
- Carranza, F. (1996). Algunos problemas de los estudiantes coreanos al aprender español. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Servicio de Publicaciones. Samper Padrilla J. A. (coord.). Congreso Internacional de la Asociación de Lingüística y Filología de la América Latina (11. 1996).
- Casbas, A. (2006): *La interlengua fónica del español hablada por holandeses: análisis del vocalismo*. Memoria del Máster de Formación de profesores de español, Dpto. DLL, Universidad de Barcelona.
- Cha, S. J. (1993). *Adquisición de la lengua española por hablantes coreanos*. (Tesis de maestría inédita). Bogotá. Instituto Caro y Cuervo, Seminario Andrés Bello.
- Chang, B. Ch. (2007). Korean fricatives: Production, perception, and laryngeal typology. Department of Linguistics, University of California, Berkeley, 1203 Dwinelle Hall, Berkeley. Recuperado de: <http://linguistics.berkeley.edu/phonlab/documents/2007/chang.pdf>

- Cho, S., Jun, A. & Ladefoged, P. (2001). Acoustic and aerodynamic correlates of Korean stops and fricatives. *Journal of Phonetics*, 30(2), 193–228. <https://doi.org/10.1006/jpho.2001.0153>
- Cho, Y. K. (1978). Aplicación de los recursos fonéticos y fonológicos para la enseñanza del español a estudiantes de lengua coreana. En *A Collection of Articles and Essays*. Hankuk University of Foreign Studies, XI, 131–184.
- Choi, H. W. (2002). *A survey on the Pronunciation of Standard Korean*. Seúl: Gunngnipgweowon.
- Chomsky, N. (1956). Three models for the description of language. *IRE Transactions on Information Theory*, IT-2, (pp. 113-124).
- Chung, I. (2008). Syllable structure in Korean. CUNY Conference on the Syllable. Central Connecticut State University Recuperado de: <http://cunyphonologyforum.ws.gc.cuny.edu/files/2014/12/Chungpaper.pdf>
- Consejo de Europa. (2002). *Marco Común Europeo De Referencia Para Las Lenguas*. (Centro Virtual Cervantes, Ed.), Centro Virtual Cervantes. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Corder, S. P. (1967). The significance of learner's errors. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 5(1–4), 161–170. <https://doi.org/10.1515/iral.1967.5.1-4.161>
- _____ (1971). Idiosyncratic dialects and error analysis. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 9(2), 147–160. <https://doi.org/10.1515/iral.1971.9.2.147>
- Cortés, M. (1999): *Adquisición de la entonación española por parte de hablantes nativos de chino*. Tesis doctoral. Departamento de Didáctica de la lengua y la Literatura, Universidad de Barcelona.
- _____ (2002). *Didáctica de la prosodia del español: la acentuación y la entonación*. Madrid: Edinumen
- Crystal, D. (2000). *Diccionario de Lingüística y Fonética*. Barcelona: Octaedro
- Correa, J. A. (2014). *Manual de análisis acústico del habla con Praat*. Bogotá: Imprenta Patriótica. Recuperado de: http://www.bibliodigitalcaroycuervo.gov.co/998/1/Manual_de_análisis_acústico_del_habla_con_Praat_Correa_Alejandro_Mayo_2_2014.pdf
- Crystal, D. (2000). *Diccionario de Lingüística y Fonética*. Barcelona: Octaedro Universidad.
- Cylwik, N. (2012). An analysis of pronunciation errors in Spanish learners of Polish for purposes of Computer-Assisted Pronunciation Training systems. (Tesis doctoral). Universidad de Poznań
- Dagneaux, E., Denness, S. & Granger, S. (1998). Computer-aided error analysis. *System*, 26(2), 163–174. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(98\)00001-3](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(98)00001-3)
- Dulay, H. C., Burt, M. K., & Krashen, S. D. (1982). *Language two*. *Language*. Recuperado de: http://books.google.co.id/books?id=FspoAAAIAAJ%255Cnhhttp://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/34003351/_Heidi_C_Dulay__Language_two%2528BookFi.org%2529-libre.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1413268525&Signature=OopsH-VgXifZVoso8pJyKzQzzNQ4%25
- Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Erbaugh, M. S. (2001). The chinese pear story. Narrativas across seven chinese dialects. Recuperado de: <http://www.pearstories.org>

- Espinosa, A. (2009). *Ahorra ahora para comprar un carro*. (Tesis de maestría inédita). Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM. Recuperada de: <http://www.remeri.org.mx/portal/REMERI.jsp?id=oai:tesis.dgbiblio.unam.mx:000648531>.
- Eychenne, J., & Jang, T.Y. (2015). On the Merger of Korean Mid Front Vowels. *The Korean Association of Speech Sciences*, 7, 119–129.
- Fernández Jódar, R. (2006). Análisis de errores léxicos, morfosintácticos y gráficos en la lengua escrita de los aprendices polacos de español. (Tesis doctoral). Universidad de Poznan. Recuperado de: <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:1709ed7b-e843-4f54-9413-237adb00b8f9/2007-bv-08-10raulfernandez-pdf.pdf>
- Fernández Sonsoles, M. (1995). Errores e interlengua en el aprendizaje del español como lengua extranjera. *Didáctica*, 7, 203–216. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/viewFile/DIDA9595110203A/20051>
- Fernández Planas, A. M. (2013). Las vocales, las glides y las consonantes sonantes en la cadena hablada. En Penas Ibañez (Ed.), *Panorama de la Fonética Española actual*. Arco Libros.
- Férriz, M. C., Perdígó, M. L., & Pérez, M. J. (2008). Análisis contrastivo segmental: contribuciones para la elaboración de un protocolo. *Phonica*, 4, 36–75. Recuperado de: <http://www.publicacions.ub.es/revistes/phonica4/documentos/577.pdf>
- Flege, J. E. (1980). Phonetic Approximation in second language acquisition. University of Florida. *Language Learning*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1980.tb00154.x>
- Fries, C. (1945). *Teaching and Learning English as Foreign Language*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Gil, J. (2007). *Fonética para profesores de español: de la teoría a la práctica*. Madrid: Arco Libros.
- _____, & Llisterri, J. (2004). Fonética y fonología del español en España (1978-2003). *Lingüística Española Actual*, 26 (2) 5-44. Recuperado de: http://liceu.uab.cat/~joaquim/publicacions/Gil_Llisterri_04_Fonetica_Espanol.pdf
- Granger, S. (1998). The computer learner corpus: a versatile new source of data for SLS Research. *En Learner English on Computer*. Addison Wesley Longman: Londres & New York, 3-18
- _____. (2008). Learner Corpora in Foreign Language Education. En: Hornberger N.H. (eds) *Encyclopedia of Language and Education*: Springer, Boston, MA
- _____. (2012). How to use Foreign and Second Language Learner Corpora. En *Research Methods in Second Language Acquisition: A Practical Guide* (pp. 5–29). <https://doi.org/10.1002/9781444347340.ch2>
- Harris, J. W. (1991). *La estructura silábica y el acento en español: Análisis no lineal*. (Trad. de O. Soriano). Madrid: Visor.
- Henríquez Ureña, P. (1921). Observaciones sobre el español en América. (I), en OEA: 1-44.
- Hualde, J.I. & Colina (2014). *Los sonidos del Español*. Reino Unido: Cambridge University Press.
- _____, Simonet, M., & Nadeu, M. (2011). Consonant lenition and phonological recategorization. *Journal of Laboratory Phonology*, 2(2011), 301–329. <https://doi.org/10.1515/labphon.2011.011>

- Hur, U. (1991). *Fonología coreana: Los sonidos coreanos en el estado actual y pasado*. Seúl: Saem Ed.
- Iglesias, S. (2003). *Errores, corrección y fosilización en la didáctica de lenguas afines: Análisis de errores en la expresión escrita de estudiantes italianos ELE*. España: Universidad de Salamanca Ed. Recuperado de: http://www.contrastiva.it/baul_contrastivo/dati/sanvicente/contrastiva/Didáctica%20interlengua%20y%20errores/Sánchez%20Iglesias%20Corrección%20de%20errores.pdf
- Instituto Cervantes (2006). *Plan curricular del Instituto Cervantes. Niveles de referencia para el español*. Madrid: Instituto Cervantes. Recuperado de: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/
- International Phonetic Association. (2015). The International Phonetic Alphabet. *International Phonetic Association*, 1. <https://doi.org/10.2307/452075>.
- Iruela, A. (1993). *La adquisición de la fonología de segundas lenguas: el caso del vocalismo español adquirido por holandeses*. Memoria de máster. Departamento de Didáctica de la lengua y la Literatura. Universidad de Barcelona.
- _____. (2004). *Adquisición y enseñanza de la pronunciación en lenguas extranjeras*. (Tesis doctoral). Universidad de Barcelona. Recuperada de: <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:efb6750d-661b-4237-ac58-dfd08099069d/2009-bv-10-15iruela-pdf.pdf>
- Kagaya, R. (1974). A fiberoptic and acoustic study of the Korean stops, affricates, and fricatives". *Journal of Phonetics*, 2, 161–180.
- Kang, Y. J. (2015). *Perceptions of korean dialects by Gyeongsang residents*. (Tesis de maestría). Universidad de San Diego. Recuperada de: <https://search.proquest.com/openview/5507c1d9fb0c-5296d56891a3fe09cfc8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Kim, H. (1999). The Place of Articulation of Korean Affricates Revisited. *Journal of East Asian Linguistics*, 8 (4), 313–347.
- Kim, M. S. (1992). *Nueva Lingüística coreana*. Seúl: Ilchogak.
- Kim, U. K. (1984). *Estudio comparativo de los fonemas segmentales del coreano y del español*. (Tesis de Maestría Inédita). Universidad Autónoma de Guadalajara. México.
- Kim, W. P. (2009). El aprendizaje efectivo de los segmentales coreanos por parte de los nativos de español: por medio del análisis contrastivo entre el español y el coreano.
- _____. (2011). Un estudio teórico y práctico sobre el enlace y la sinalefa en español para su enseñanza en el aula. *Revista Iberoamericana de Lingüística*, 127–140.
- _____. (2013). Un estudio sobre los errores de pronunciación española causados por la interferencia fonética del coreano. *Estudios Hispánicos*, 67, 177–197.
- Kim, M. R. C. & Lotto A. (2002). Acoustic measurements of Korean approximants, 70–77. University of Georgia Boys Town National Research Hospital.
- Ladefoged, P. (1999). Revision of the IPA. *Journal of the International Phonetic Association*, 20(2), 24–25. <https://doi.org/10.1017/S0025100300004217>

- _____ & Maddieson I. (1996). *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell. [https://doi.org/10.1016/S0024-3841\(98\)00044-8](https://doi.org/10.1016/S0024-3841(98)00044-8)
- _____ (2001). *Vowels and Consonants: An introduction to the sounds of languages*. Oxford: Blackwell.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures: Applied linguistics for language teachers*. University of Michigan Press: Ann Arbor.
- Larsen-Freeman, D. (1991). Second Language Acquisition Research: Staking Out the Territory. *Tesol Quarterly*. <https://doi.org/10.2307/3587466>
- Lee, I. & Ramsey, R. *The Korean Language* (2000). Albany: State University of New York Press.
- Lee, H. C. (1993). *Estudio contrastivo de los niveles fonético y fonológico del español y coreano*. (Tesis doctoral inédita). Facultad de Filología. Universidad Complutense de Madrid. España.
- Lee, H. P. (1971). A phonetic descripción of korean vowels. *Study of Lenguaje*, 7-I, 37-52.
- Lee, H. S. (1962). *An introducción to the korean vowels*. Seúl: Minjung Pu
- Lee, K. (2016). *Neutralization of Coda Obstruents in Korean: Evidence in Production and Perception*. (Tesis doctoral) Northwestern University: Evanston, Illinois. Recuperada de: https://www.linguistics.northwestern.edu/documents/dissertations/2016-04-28_Kyounghee_Lee_PhD_Dissertation_Revised_2.pdf
- Liu, Y. H. (2003): *La entonación del español hablado por taiwaneses*. Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura, Universidad de Barcelona. Tesis doctoral inédita.
- Llisterri, J. (1991). *Introducción a la Fonética: el método experimental*. Barcelona: Anthropos. 220 pp.
- _____ (2003). La enseñanza de la pronunciación. *Cervantes. Revista del Instituto Cervantes en Italia*, 4(1), 91-114. Recuperado http://liceu.uab.cat/~joaquim/publicacions/Llisterri_03_Pronunciacion_ELE.pdf
- Lope Blanch, J. M. (1964). En torno a las vocales caedizas del español mexicano. *Estudios Sobre El Español de México*, 13, 557-577.
- _____. (1968). Para la delimitación de las zonas dialectales de México. *NRFH* XIX: 1-11.
- _____. (1971). *Estudios sobre el español de México*. México. UNAM:
- Machuca, M. J. (2000). Articulación y pronunciación del español. En Alcoba S. (Ed.). *La expresión oral* (pp. 35-70). Barcelona: Ariel.
- McEnery T, & Hardie, A. (2012) . *Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice*. Recuperado de: <http://www.jbepatform.com/content/journals/10.1075/ijcl.18.2.06hun>
- Madrid Servín E., & Marín Rodríguez R. M. (2001). Estructura formántica de las vocales del español de la ciudad de México. En Herrera Zendejas E. (Ed.). *Temas de fonética instrumental* (pp. 13-38). México: El Colegio de México. Recuperado de: https://www.academia.edu/23068280/Estructura_formantica_de_las_vocales_del_espaol_de_la_Ciudad_de_Mexico

- Major, R. C. (1987). A Model for Interlanguage Phonology. *En Interlanguage Phonology: The Acquisition of a Second Language Sound System*.
- Martín Butragueño, P. (2014). *Fonología variable del español de México. Vol I: procesos segmentales*. México, DF: El Colegio de México. Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios, Laboratorio de Estudios Fónicos.
- Martínez Celdrán, E. (1998). *Análisis espectrográfico de los sonidos del habla*. Barcelona: Ariel.
- _____. (2003). *El sonido en la comunicación humana. Introducción a la fonética. Lenguaje y comunicación* (Vol. 2a).
- _____. (2010). Aproximación hacia una fonética no discreta. *Jornadas de Fonética*. Santiago de Chile: Chile
- _____ & Fernández Planas, A. M. (2007). *Manual de Fonética Española*. Barcelona: Ariel.
- Melero, P. (2000). *Métodos y enfoques en la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera*. Madrid: Edelsa.
- Mendoza Fillola, A. (coord.) (1998). *Conceptos clave en didáctica de la lengua y la literatura*. Barcelona: SEDLL, ICE. Universidad de Barcelona, Horsori.
- Miró, O, & Álvarez, A. (2015). Perfil Del Profesor Nativo De Ele En Corea Del Sur. *Marco ELE. Revista de Didáctica ELE*. Num. 20. Recuperado de: https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4181/Miro_Marti_O_y_Ana_Alvarez_Simon._Perfi.pdf?sequence=1
- Moon, S. J. (1997). An acoustical study of Korean “s.” *Malsori*, 33, 11–22.
- Moreno de Alba, J. G. (1994). *La pronunciación del Español de México*. México: El Colegio de México. Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios.
- Moreno Fernández, F. (2009). *La lengua española en su geografía*. Madrid: Arco Libros.
- Navarro Tomás, T. (1918). *Manual de pronunciación española*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Nemser, W. (1971). Approximative systems of foreign language learners. *International Review of Applied Linguistics*, IX (2), 115–123.
- Ortega-García, J., González-Rodríguez, J., Marrero-Aguilar, V., Díaz-Gómez, J. J., García-Jiménez, R., Lucena-Molina, J., & Sánchez-Molero, J. A. G. (1998). AHUMADA: A large speech corpus in Spanish for speaker identification and verification. *ICASSP, IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing - Proceedings*, 2, 773–776. <https://doi.org/10.1109/ICASSP.1998.675379>
- Porquier, R. (1975). *Analyse d'erreurs en français langue étrangère : études sur les erreurs grammaticales dans la production orale libre chez les adultes anglophones*. Universidad de París, VIII.
- Porto Dapena, J.A. (1996). Las consonantes líquidas en coreano y español. Recuperado de: <http://s-space.snu.ac.kr/bitstream/10371/69530/3/5628960102.pdf>
- Poyatos, F. (1994). *La comunicación no verbal*. 3 Vols. Madrid: Itsmo.

- Quian, Y. (2017). *A Study of Sino-Korean Phonology: Its Origin, Adaptation and Layers*. Nueva York: Routledge.
- Quilis, A. (1981). *Fonética acústica de la lengua española. Biblioteca Románica Hispánica*. España: Gredos.
- _____ (1997). *Principios de Fonología y Fonética Españolas*. Madrid: Arco Libros.
- _____ & Fernández, J. (1996). *Curso de fonética y fonología para estudiantes angloamericanos*. 2.Ed. Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Real Academia de la Lengua Española (2014). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. (22 ed.) Madrid:
- _____ (2011). *Nueva gramática de la Lengua Española*. Vol. 3: *Fonética y fonología*. Madrid: Espasa. Versión electrónica
- Román, D. (2011). *Manual básico de Praat*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Ed.. Chile. Recuperado de: http://www.uco.es/ciencias_lenguaje/ficheros_comunes/doc/Manual_Praat_Roman.pd
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, Volume 10, Issue 1-4, 209– 232, DOI: <https://doi.org/10.1515/iral.1972.10.1-4.209>.
- Shin J., Kiaer, J. & Cha. J. (2013). *The sounds of Korean*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sinclair, J. (1995). Corpus typology –a framework for classification. En Melchers, G. y Warren, B. (eds.) *Studies in Anglistics*. Almqvist and Wiksell International, Stockholm, 17–33.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Nueva York: Appleton-Century Crofts.
- Suk, K. (2007). Estudio comparativo de diptongos entre el coreano y el español: transcripción de diptongos españoles al coreano. En *Presente y futuro del hispanismo en Oriente*. Manila, Filipinas.
- Teubert, W. (2001). Corpus Linguistics and Lexicography. *International Journal of Corpus Linguistics*. <https://doi.org/10.1075/ijcl.6.3.11teu>
- Torruella, J., & Llisterri, J. (1999). Diseño de corpus textuales y orales. *Filología E Informática. Nuevas Tecnologías en Los Estudios Filológicos*, 45–77. Recuperado de: http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Torruella_Llisterri_99.pdf
- Thorén, B. (2008). *The priority of temporal aspects in L2-Swedish prosody. Studies in perception and producción* (Tesis doctoral). Universidad de Estocolmo, Suecia.
- Troudi, S., Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Goodwin, J. M. (1998). Teaching Pronunciation: A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages. *TESOL Quarterly*, 32(4), 783. <https://doi.org/10.2307/3588013>
- Trubetzkoy, N. (1973). *Principios de Fonología*. 2ª edición. Reimpresión. Buenos Aires: Cincel.
- Vázquez, G. (2009). Análisis de errores, el concepto de corrección y el desarrollo de la autonomía. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la enseñanza de Lenguas*. Madrid, v. 5, n.10.
- Wong, M. L.-Y. (2010). Xiao, R, & McEnery T., (2010) Corpus-based Contrastive Studies of English and Chinese. *Chinese Language & Discourse*, 1(2), 329–334. <https://doi.org/doi:10.1075/cld.1.2.09won>

