



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Posgrado en Lingüística

AHORRA AHORA PARA COMPRAR UN CARRO CARO

LA PERCEPCIÓN AUDITIVA EN LA ENSEÑANZA DE LA PRONUNCIACIÓN: EL APRENDIZAJE DE
LOS FONEMAS LÍQUIDOS DEL ESPAÑOL POR ESTUDIANTES CHINOS, COREANOS Y JAPONESES

T E S I S

que, para obtener el título de
Maestra en Lingüística Aplicada,
presenta

AÍDA ESPINOSA VÁZQUEZ

Asesora:

DRA. MARIANNE ÅKERBERG

México, D.F.

Agosto, 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias

A la sencillez, a la generosidad, al entusiasmo, a la paciencia, al compromiso, a la creatividad, al sentido crítico, a la disciplina de mis profesores de la Maestría en Lingüística Aplicada, a quienes admiro y respeto.

A mis amigos César, Fabián, John, Lili, Lupita, Yoshia... por compartir sus conocimientos con solidaridad y alegría. Gracias por hacerme reír a carcajadas.

A José Luis, por recordarme que una maestría no se estudia para obtener reconocimientos, sino para crear, para probar que puedo, para compartir, para saber y entenderme un poco más.

Al amor, a la paciencia y dedicación de Bibis, Noé, David, Fernando y Llizel, mis amigos y mi querida familia.

Agradecimientos

Gracias a la Dra. Marianne Åkerberg por dirigir esta tesis con compromiso, amor y respeto; por su apoyo generoso y constante durante la maestría; por contagiar su interés y gusto por lo que investiga, y por los innumerables detalles que realizó para que esta tesis fuera posible.

Gracias al Dr. Raúl Ávila, por enseñarme que la disciplina y la creatividad van de la mano, por sus valiosas correcciones a esta tesis; a la Dra. Marilyn Buck, por sus aportaciones certeras y críticas en la realización de los instrumentos; a la Dra. Rosa Esther Delgadillo por sus sugerencias para que este trabajo tuviera la intención de ser aplicable en el salón de clases y por creer que la pronunciación es importante; a la Dra. Teresa Peralta, por su invaluable y gran ayuda en el desarrollo de la tesis, por sus atinados consejos, por compartir sus conocimientos de estadística con claridad y paciencia; al Dr. Joachim Steffen, por sus acertados comentarios y sugerencias; a la Mtra. Monique Vercamer, quien me hizo ver que hay diferentes formas de entender y *percibir la realidad* y que en el trabajo de investigación no son las respuestas, sino las preguntas lo que realmente importa.

Gracias al Dr. Bulmaro Reyes por la fuerza de su voz en los instrumentos que utilicé en este trabajo, por sus sugerencias y correcciones para mejorar la tesis; por la dedicación a sus ex alumnos.

Gracias también al Mtro. Jesús Valdez Ramos, a la Mtra. Blanca Estela Solís Valdespino, al Ing. Miguel Ángel Ramírez Campos y a todos los colaboradores de la Biblioteca Stephen A. Bastien por su gran apoyo en el proceso de mi investigación, por su excelente disposición para que tuviera todo lo necesario para la culminación de esta tesis, por hacer muy bien su trabajo.

Gracias a todos los que amablemente colaboraron en el Centro de Enseñanza para Extranjeros de la UNAM para que pudiera realizar el experimento que culmina esta investigación: al Dr. José Luis Palacio, director; a la Lic. Claudia Cárdenas, coordinadora de español; a las profesoras América Delgado, Érika Ehnis, Catalina García, María Reyes y Teresa Hernández por su apoyo. Y gracias a mis alumnos chinos, coreanos y japoneses, quienes con increíble disposición colaboraron en los ejercicios de clase y con quienes disfruté enormemente la clase de pronunciación.

Índice

Sinopsis	IX
Introducción	XI
Capítulo 1. <i>Ahorra ahora para comprar un carro caro</i>	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. OBJETIVOS	2
1.3. HIPÓTESIS.	3
Capítulo 2. Percepción auditiva	5
2.1. LA PERCEPCIÓN AUDITIVA Y SU IMPORTANCIA	5
2.2. LA PERCEPCIÓN AUDITIVA SEGÚN J. E. FLEGE	9
Capítulo 3. Modelos de percepción auditiva.	11
3.1. ANTECEDENTES.	11

3.2.	MODELOS FONOLÓGICOS	12
3.3.	MODELOS FONÉTICOS.	15
3.3.1.	El <i>Speech learning model</i> de Flege.	17
3.3.1.1.	Postulados e hipótesis del SLM	18
Capítulo 4. Las consonantes líquidas.		25
4.1.	SONIDOS LÍQUIDOS	25
4.2.	LÍQUIDAS DEL ESPAÑOL.	26
4.3.	LÍQUIDAS DEL CHINO	29
4.4.	LÍQUIDAS DEL COREANO	30
4.5.	LÍQUIDAS DEL JAPONÉS	31
4.6.	¿LOS SONIDOS SIMILARES SON FÁCILES DE APRENDER?.	32

Capítulo 5. ¿Cómo discriminar?	35
5.1. LA ATENCIÓN Y SUS MODELOS TEÓRICOS	36
5.1.1. Modelos según la psicología cognoscitiva	36
5.1.2. Modelos de atención en adquisición de segundas lenguas	38
5.2. PROCESAMIENTO DEL <i>INPUT</i> DE VANPATTEN	40
5.2.1. Características del <i>input</i> estructurado	44
Capítulo 6. Estudio	47
6.1. SUJETOS.	47
6.2. MATERIAL	48
6.3. EXPERIMENTO.	55
Capítulo 7. Presentación, análisis e interpretación de los resultados	59
7.1. DATOS Y PRUEBA ESTADÍSTICA	59

7.2.	PRUEBA DE PERCEPCIÓN AUDITIVA	61
7.3.	PRUEBA DE LECTURA	65
7.4.	PRUEBA ORAL SEMICONTROLADA.	80
7.5.	PRUEBA DE PROBABILIDAD EXACTA DE FISHER.	94
	Conclusiones.	103
	Anexos	109
	Bibliografía	145

Sinopsis

Los estudiantes adultos de origen chino, coreano y japonés tienen problemas para pronunciar los fonemas líquidos del español ya que en su lengua hay un solo fonema para estos sonidos. Los objetivos principales de esta investigación fueron, primero, probar que la percepción auditiva es un requisito para mejorar la producción de dichos fonemas y, segundo, que estos estudiantes, si son guiados para cambiar sus patrones de percepción auditiva, pueden producir de manera precisa los fonemas líquidos españoles, tal como se observa en las conclusiones.

El trabajo se fundamenta principalmente en los estudios de percepción auditiva realizados por Flege (1995, 2007) y sus colaboradores, así como en la propuesta de VanPatten (1996, 2005) sobre el *input* estructurado, además de en los modelos de atención de Schmidt (2001) y Robinson (2003), que se detallan a lo largo de estas páginas.

Un estudio experimental se llevó a cabo con 30 sujetos mayores de 20 años de los niveles A1 (principiante), A2 (elemental) y B1 (intermedio), estudiantes del Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM. Durante tres etapas, tres grupos (dos experimentales y uno de control) de diez sujetos cada uno fueron sometidos a diferentes pruebas y estímulos basados en las propuestas teóricas antes mencionadas. Los resultados obtenidos se muestran en gráficas de líneas y fueron evaluados a través de la prueba de probabilidad exacta de Fisher, la cual arrojó que sí existe una relación fuerte entre el aprendizaje de los fonemas líquidos y un entrenamiento con ejercicios de percepción auditiva.

Introducción

Se ha descubierto¹ que un buen número de niños hispanohablantes no pronuncia de acuerdo con la norma adulta los fonemas líquidos /r /, /r/ y /l/² de acuerdo con la norma, sino hasta el final del proceso de adquisición de la fonética de su lengua materna (L1). Específicamente acerca del fonema /r/ se dice:

Los estudios sobre la adquisición de la fonología de lenguas como el español, que contiene en su inventario la vibrante múltiple, revelan que éste es el sonido que aparece más tardíamente en las realizaciones correspondientes a edades cronológicas tempranas [...] La vibrante múltiple aparece de forma consolidada en la fonología infantil a los 6 años de edad. Por otra parte, las dificultades que se observan en los estadios iniciales de adquisición de una lengua en ocasiones se pueden mantener hasta edades adultas. Este tipo de error es uno de los más frecuentes entre la población adulta, y puede manifestarse aisladamente, sin ningún otro problema asociado (Blecua, 2001: 7).

También se han documentado fenómenos como los que ocurren en Andalucía y Puerto Rico, donde el intercambio entre /l/ y /r/ es común (Lapesa, 1962:76-83). Esta confusión de sonidos líquidos ocurre en posición implosiva: *contar con él* [kon'talkon'el], *dulce* ['durse]. Además, la /r/ suele realizarse en Puerto Rico como una fricativa velar sonora o sorda, y la /r/ implosiva no final puede asimilarse a una para producir una consonante geminada³: *carne* ['ka:ne] o como una deslizada palatal ['kajne] (Azevedo, 1992: 338-339; 380-381). El problema de /r/ por /l/ en Andalucía se ejemplifica muy bien en una frase atribuida a un maestro andaluz, la cual se encuentra en un escrito de Juan Valera, a propósito de la pronunciación y la ortografía:

¹ Por ejemplo, Blecua (2001).

² Los símbolos fonéticos que se usaron para representar a las líquidas del español son del Alfabeto Fonético Internacional (IPA, por sus siglas en inglés): /r/ para la central corta (vibrante simple); /r/ para la central larga (vibrante múltiple), y /l/ para sonido lateral. En el capítulo 4 se explica la designación que se usa en este trabajo para los sonidos vibrantes.

³ *Consonante geminada*: sonido consonántico alargado que es percibido como la sucesión de dos sonidos consonánticos fonéticamente idénticos. (Luna, 2005: 349).

[...] Cervantes hace hablar á la gente más ruin de Andalucía sin marcar lo vicioso de la pronunciación en la escritura. Estébanez Calderón sigue su ejemplo y no por eso podrá dudar nadie de que son andaluces Pulpete y Balveja. Y protestando de que sea inmodestia, y con todas las convenientes salvedades, me atreveré á citarme yo mismo, recordando que Antoñona, Respetilla, Dientes, Juana y Juanita [...] que introduzco yo en mis narraciones, hablan como por allí se habla, sin necesidad de notar lo mal y disparatadamente que acaso pronuncian. Yo me atengo y me parece que todos los andaluces debemos atenernos á lo que se cuenta que el maestro de escuela de mi lugar decía á sus educandos: "Niños, *sordado* se escribe con -l-, *caznero* con -r-, *precerto* con -p-, *güeno* con -b- y *güeso* con -h- [...]" (Valera, 1958: 267).

Así, resulta factible suponer que algunos estudiantes de español como segunda lengua (L2) presenten dificultades en la pronunciación y percepción auditiva de estos fonemas. No sólo los estudiantes chinos, coreanos y japoneses tienen problemas para percibir y producir los fonemas líquidos. Se ha comprobado que el resto del alumnado del Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM también presenta cierto grado de dificultad para percibirlos (González, 1998: 265-282) y, por lo tanto, para pronunciarlos. De acuerdo con Blecua, en su estudio sobre las vibrantes del español, existe una dificultad intrínseca, desde el punto de vista articulatorio:

[...] Concretamente, la vibrante múltiple es uno de los sonidos que requieren un mayor esfuerzo articulatorio. [...] para iniciar y mantener la vibración en el ápice de la lengua es necesario tener un control muy preciso de los diferentes órganos que intervienen en el proceso, ya que un mínimo desajuste de la tensión requerida en cada punto implica que no se produzca dicha vibración. Si se relaja demasiado el ápice de la lengua el resultado es una fricación; por el contrario, si la tensión es excesiva no es posible iniciar el movimiento (Solé *et al.*, 1998). Además, en la articulación de este sonido [...] se forma una constricción postdorsovelofaríngea, [...] que supone la realización de dos movimientos simultáneos, uno de ellos es vibratorio, en la zona anterior, y el otro de constricción, en la zona posterior (Blecua, 2005: 7).

Entonces no sorprende que haya lenguas sin estos fonemas líquidos y que, por lo tanto, existan estudiantes extranjeros con dificultades para adquirirlos. Es necesario añadir que el estudiante de español como L2 necesita descubrir las señales acústicas pertinentes de estos sonidos; de otra forma, puede ser infructuosa toda explicación articulatoria.

La imposibilidad de comunicación entre estudiantes extranjeros y nativohablantes, y la probabilidad de ser evaluado de manera negativa, son algunas de las razones por las cua-

les se originó el estudio de esta problemática y se buscó encontrar una posible solución. Además, si bien existen estudios y manuales sobre la pronunciación del español y su enseñanza (Navarro Tomás, 1918; Quilis, 1971; Poch, 1999; Hualde, 2005; entre otros), faltan trabajos específicos en torno a la percepción y producción del español por estudiantes chinos, coreanos y japoneses. Y, aunque a algunos profesores de español como L2 reconocen la importancia de la enseñanza de la pronunciación y consideran que es un factor esencial en el desarrollo de la adquisición de una lengua, también observan que carecen de herramientas para guiar a los alumnos en el proceso del aprendizaje. Asimismo, las consideraciones acerca de que la enseñanza de la pronunciación no es un aspecto importante, hasta el punto de que a algunos les parece un esfuerzo infructuoso, contribuyeron al inicio de este estudio. Se argumenta que el acento extranjero⁴ no tiene ningún efecto en el uso cotidiano de la lengua, porque la función comunicativa se cumple cuando un hablante no nativo de español logra darse a entender a pesar de sus deficiencias en la pronunciación. Estos conceptos suelen estar influidos por otras opiniones, como creer que a mayor edad se vuelve imposible cambiar la pronunciación. Por ejemplo, Scovel (1969), siguiendo a Lenneberg (1967) hizo estudios acerca de la lateralización del cerebro y concluyó que era imposible adquirir el sistema fonológico de una L2 una vez pasada la niñez (12 años). Pero Bongaerts *et al.* (1998), Flege (1987), entre otros, han realizado experimentos para demostrar que sí es

⁴ Acento extranjero:

“[Es] el efecto acumulativo de rasgos de pronunciación, los cuales identifican de dónde es una persona, regional o socialmente” (Crystal en Thorén, 2008:17).

Thorén además comenta (2008:12):

“El acento extranjero es un fenómeno ubicuo, casi lo tiene todo aquel que habla una segunda lengua, que no se aprendió en la niñez. No parece estar relacionado con el conocimiento y 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 y Theodor Kallifatides (autor griego-sueco), por mencionar algunos”.

El acento extranjero depende:

“[...] del grado al cual se percibe el discurso del aprendiente de L2 en comparación con las normas del nativohablante” (Munro & Derwing, 1998: 160).

posible conseguirlo, pues quienes han empezado a aprender una lengua después de la pubertad pueden lograr una pronunciación cercana a la de los hablantes nativos. En la descripción de sus experimentos dan a los estudiantes mucho tiempo para escuchar (Åkerberg, 2005).

Es importante tomar en cuenta que en el aprendizaje de los sonidos de una L2 intervienen varios aspectos; entre ellos, además de la percepción auditiva y los aspectos articulatorios, las actitudes que los estudiantes tienen hacia la nueva lengua y los elementos socio-culturales en los cuales están inmersos (Derwing & Munro, 2005; Colín, 1992; Lippi Green, 1997). De modo que enseñar la pronunciación de una L2 debe suponer tanto el respeto por la cultura del estudiante —y esto incluye su lengua—, así como el valor que el mismo estudiante da a la lengua que está aprendiendo. Este artículo no propone que los estudiantes deban cambiar su producción, ni que tengan que pronunciar como nativohablantes. El interés de este trabajo está dirigido a complementar los trabajos que ya se han realizado en torno de algunos problemas particularmente incómodos para ciertos estudiantes, como es el caso de algunos asiáticos que están aprendiendo español. En alguna ocasión, cuando preguntamos a una japonesa qué le gustaba hacer, ella respondió: “paire”; después de algunos intentos se comprendió que lo que quería decir era “baile”. En este sentido, tener una pronunciación cercana a la de un nativohablante da seguridad y permite una mejor comunicación. Las consecuencias que algunos aprendientes experimentan al mejorar la pronunciación de la L2, se pueden evidenciar en actitudes más positivas hacia la cultura de la nueva lengua. Además, el esfuerzo que un estudiante hace para pronunciar como nativo siempre es valorado, ya que implica interés tácito por la cultura de la nueva lengua y no la pérdida de la propia identidad.

Munro comenta, con base en otros autores, acerca de las consecuencias del acento extranjero:

Dentro de un ambiente de *ESL* [inglés como segunda lengua], el acento extranjero tiene varias consecuencias para el hablante (Flege, 1998). En el lado positivo, el acento indica a un interlocutor nativohablante (NH) que un aprendiz de L2 no es nativo (NNH) y que éste puede requerir un *input* modificado (Gass & Varonis, 1984). En el lado negativo, el acento extranjero puede reducir inteligibilidad en ambas interacciones, NH-NNH y NNH-NNH, y puede servir como base para una evaluación social negativa y discriminación (Lippi-Green, 1997; Munro, 2003). Derwing & Munro (2005:385).⁵

Esta tesis es un estudio experimental que busca probar que la percepción auditiva de los fonemas líquidos del español influye en la pronunciación; y que es posible una mejoría en producción, incluso en la edad adulta. Estudios de percepción con aprendientes de una L2 muestran evidencia alentadora de que, a cualquier edad, es posible modificar los patrones perceptuales fonéticos. Aprendientes de una segunda lengua con experiencia en inmersión o entrenamiento intensivo en conversación muestran una marcada mejoría en la habilidad para diferenciar perceptualmente, incluso los más difíciles contrastes fonéticos no nativos (Strange, 1995: 35). También este estudio intenta hacer que en la clase de español como lengua extranjera se tengan en cuenta los problemas de pronunciación: las investigaciones con entrenamiento perceptual han abierto la posibilidad a que una buena instrucción puede ejercer influencia en el aprendizaje de los sonidos de una nueva lengua (Thóren, 2008: 14).

Este trabajo parte de los estudios de Troubetzkoy (1939) acerca del filtro lingüístico. Él enfatiza la idea de que percibimos la información de otras lenguas a través de nuestra primera lengua. Se fundamenta asimismo sobre el *Speech learning model* de Flege (1995), quien da cuenta de que en la adquisición de nuevas representaciones de sonidos son muy importantes el entrenamiento en la percepción de los sonidos de la L2, el tipo y la cantidad

⁵ La cita original dice: “Within an ESL setting, a foreign accent has several consequences for the speaker (Flege, 1988). On the positive side, it signals to an NS interlocutor that an L2 learner is nonnative and may therefore require modified input (Gass & Varonis, 1984). On the negative side, an accent may reduce intelligibility in both NS–NNS and NNS–NNS interactions and may serve as a basis for negative social evaluation and discrimination (Lippi-Green, 1997; Munro, 2003)”. Derwing & Munro (2005:385).

del *input*, y la experiencia (uso intensivo) en la segunda lengua⁶. Por último, también servirán de fundamento las propuestas de VanPatten (1996, 2005) sobre el *input* estructurado, pero adaptadas al estudio de la percepción auditiva.

La tesis se divide en siete capítulos, conclusión, bibliografía y anexos. En el primer capítulo se plantea el problema del cual parte este estudio, el objetivo y la hipótesis: la dificultad de los asiáticos para percibir y pronunciar los fonemas líquidos del español y la posibilidad de que logren aprender a producirlos a través de un entrenamiento perceptual. En el segundo capítulo se presenta el concepto de percepción auditiva (*speech perception*) y se habla del término desde la perspectiva de Flege (1995, 2004). El tercer capítulo se centra en la descripción de algunos modelos de percepción auditiva y se dan las razones por las que se eligió el modelo de Flege. En el cuarto capítulo se describen las características acústicas de los fonemas líquidos del español, del chino, del coreano y del japonés, para complementar la idea de que es necesario que el alumno tenga indicios que lo orienten acerca de los rasgos característicos de los sonidos líquidos y ponga atención en ellos. En el quinto capítulo se da una breve explicación sobre el concepto de atención (Robinson, 1995; Schmidt, 2001) y sobre el modelo de VanPatten (1996, 2005), que apoya la idea de que es necesario poner atención para adquirir una L2. El capítulo sexto es la descripción de los sujetos que participaron en los experimentos, del material que se utilizó y cómo se aplicó. En el capítulo séptimo se presentan, describen, analizan e interpretan los resultados, para determinar si la percepción es prerequisite para la producción de los sonidos de una nueva lengua. Al final, los anexos contienen el material utilizado en los experimentos.

⁶ Strange (1995: 35) dice: “Early training studies also show that adults could learn to discriminate within category differences in phonetically relevant acoustic dimensions quite rapidly, if the training task reduced ‘stimulus uncertainty’ and immediate feedback was provided”.

Capítulo 1. *Ahorra ahora para comprar un carro caro*

1.1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Uno de los problemas más sobresalientes en la enseñanza del español es la dificultad que los chinos, coreanos y japoneses tienen al percibir y producir los fonemas líquidos del español. Esto se debe a la influencia de su primera lengua (L1), que actúa como un filtro al escuchar los sonidos del español (Troubetzkoy, 1939). En chino, coreano y japonés /r/ y /l/ son alófonos¹ de un solo fonema líquido, y la /r/ no existe como parte de su sistema fonológico (Ladefoged & Maddieson, 1996). Por ejemplo, los estudiantes asiáticos suelen percibir y decir: [la.pi.do] por [ra.pi.ðo], [sar.sa] por [sal.sa], [tlen] por [tren], [kan.'tal] por [kan.'tar], [ka.ro] o [ka.lo] por [ka.ro].

Este problema de discriminación y producción ya ha sido identificado en estudios con sujetos chinos y japoneses que aprenden inglés como segunda lengua (L2). En estas investigaciones se demuestra cómo los hábitos de percepción y pronunciación del sistema fonético y fonológico del chino y japonés impiden la percepción y producción de los fonemas líquidos (Flege, 1995; Bradlow *et al.*, 1997; Brown, 2000; Aoyama *et al.*, 2004). Para dar cuenta de este problema, en el caso de estudiantes asiáticos que aprenden español, se presentará más adelante una descripción de los sonidos líquidos del español, del japonés, del chino y del coreano, lo que permitirá reconocer las dificultades específicas que los estudiantes asiáticos pueden enfrentar al adquirir la fonética de estos sonidos.

¹ Alófono: variante de un fonema realizada regularmente de acuerdo con el contexto fónico en el que se presenta. El fonema /g/ se realiza como oclusivo /g/ en posición inicial, tras pausa o después nasal; y como fricativo /ɣ/ cuando aparece en otros contextos. Luna (2005: 86).

1.2. OBJETIVOS

Este trabajo busca comprobar² que existe un problema de ininteligibilidad cuando los estudiantes asiáticos pronuncian los sonidos líquidos del español. También pretende mostrar que existe asociación entre la percepción y la producción de los fonemas españoles líquidos por parte de los chinos, coreanos y japoneses que estudian español como L2; por lo tanto, que la percepción auditiva permite un cambio en la producción, independientemente de la edad. Asimismo se intenta demostrar que las dificultades de producción oral pueden superarse si los estudiantes crean categorías fonético-fonológicas a través del desarrollo de la percepción auditiva. Es decir, se intenta probar lo que se ha demostrado en otros estudios acerca de la percepción auditiva y el aprendizaje de otras lenguas —inglés, portugués, sueco—: una mejoría en la pronunciación, si la enseñanza se centra en la percepción de los sonidos de una segunda lengua (Jamieson & Morosan, 1986; Logan, Lively & Pisoni, 1991; Aoyama & Flege, 1995; Åkerberg, 2005; Escudero, 2005; Munro, 2005, Thorén, 2005). Finalmente, esta investigación pretende dar a conocer ejercicios de entrenamiento perceptual alternativos a los ya conocidos en investigaciones sobre percepción, para modificar la producción (Strange, 1995), a partir de ejercicios de discriminación e identificación, y pruebas fundamentadas en el modelo de VanPatten (1995), adecuado a la enseñanza de la fonética.

² Aunque el problema de pronunciación de las líquidas del español por asiáticos es un fenómeno conocido por todos, es necesario probar que en realidad existen dificultades y no sólo dar por hecho lo que es sabido por intuición popular.

1.3. HIPÓTESIS

Este trabajo se realizó a partir de las siguientes hipótesis:

- Los estudiantes asiáticos tienen problemas para pronunciar los fonemas líquidos del español, debido a la influencia de su primera lengua.
- Es posible mejorar la producción del español de estudiantes asiáticos.
- La percepción de un sonido de una L2 es prerequisite para su producción.
- La producción de un sonido corresponde a una representación guardada en la memoria de largo plazo.
- La edad adulta no es un factor que impida una pronunciación cercana a un nativo-hablante.
- Es necesario guiar al estudiante (con suficiente cantidad y calidad del *input*) para que escuche con atención los detalles fonéticos de los sonidos de la L2 y empiece a producirlos.

Estas hipótesis están basadas en el modelo de Flege (1995), ya mencionado, y del cual se hablará también más adelante.

Capítulo 2. Percepción auditiva

2.1. LA PERCEPCIÓN AUDITIVA Y SU IMPORTANCIA

Richards escribe que la percepción auditiva es:

[...] La percepción de la información y de los estímulos recibidos por los oídos. La percepción auditiva requiere que el oyente detecte diferentes tipos de señales acústicas, y que juzgue las diferencias entre éstas según las variaciones que se den en características acústicas tales como frecuencia, amplitud, duración, orden de aparición, y velocidad de presentación (Richards, 1997: 40).

Los estudios sobre percepción auditiva (Strange, 1995) han puesto de manifiesto la importancia de dar a los sujetos que aprenden una L2, las pistas acústicas que lo harán distinguir los sonidos de esa lengua de manera precisa. Según Fry la percepción del habla es una forma de “reconocimiento de pautas”, en la que la entrada acústica proporciona “indicios” para identificar sonidos y palabras, pero que no basta por sí misma para reconocerlos:

Nuestra percepción del habla está influida por nuestro sistema fonológico y es, por tanto, el producto del proceso de aprendizaje de la lengua [...] Individuos con distintas lenguas nativas aprenden sistemas fonológicos distintos y desarrollan diferentes pautas de sensibilidad a rasgos acústicos de uno u otro tipo (Fry, 1977: 45).

El proceso de percepción del habla es una forma muy compleja de reconocimiento de pautas. Los escuchas tienen la tarea de conectar la señal acústica con formas almacenadas y con sus significados para entender las palabras. A través de la percepción auditiva ocurre la descodificación de las señales acústicas en unidades lingüísticas con significado (Escudero, 2005).

Como primer paso para la interpretación de un mensaje hablado es necesario que nuestro oído reciba ondas sonoras que tienen su origen en el hablante; sin embargo, esto no asegura que seamos capaces de descodificar el mensaje: si está en una lengua que no cono-

ceмос, no podremos ir muy lejos en el proceso de descodificación, aunque nuestro oído esté expuesto a las mismas ondas sonoras que el de un oyente que conoce el idioma.

Una de las diferencias entre la adquisición de una segunda lengua y la adquisición de una primera lengua se manifiesta en las múltiples dificultades por las que tienen que pasar los aprendientes de una L2 —por ejemplo, el adulto generalmente pasa por un proceso de aprendizaje formal, experiencia por la cual no pasan los niños al aprender su L1 y, en muchos casos, una L2. Esta distinción entre la L1 y la L2 es notoria en la adquisición del sistema fonológico. Los niños dominan fácilmente los patrones de pronunciación y de entonación de la lengua meta —ya sea su lengua materna o una L2—, mientras que los aprendientes adultos de una L2 frecuentemente tienen problemas para desarrollarlos: requieren una instrucción puntual.

Una de las explicaciones ante esta problemática la encontramos en la teoría fonológica de Troubetzkoy (1939), quien dio a la percepción auditiva un papel importante para explicar la producción de los aprendientes de una L2. Trubetzkoy sugirió que una inadecuada producción de los sonidos de la L2 tenía una base perceptual; él consideraba que el sistema de la L1 actuaba como un filtro fonológico a través del cual los sonidos de la L2 se percibían y clasificaban. Sin embargo, después de los estructuralistas, esta idea se abandonó. Probablemente, debido a los datos evidentes de la producción de una L2 y a que fue posible estudiarlos de manera más concreta, el fenómeno del acento extranjero se dirigió y explicó a partir de las dificultades de producción (Escudero, 2005). En este sentido, los primeros acercamientos sistemáticos a la adquisición de los segmentos fónicos de una L2 investigaron la influencia de la L1, midiendo la habilidad del aprendiente para producir fonemas. Estos estudios se desarrollaron en el marco del Análisis Contrastivo (Lado, 1957) y predijeron que los aprendientes de una L2 tendrían obstáculos para adquirir los fonemas

que no estuvieran en el inventario de su L1 y que los fonemas similares serían adquiridos fácilmente. Esto fue refutado después por Wode (1994), Munro, Flege & Mackay (1996), pues comprobaron que los fonemas de la L2 similares a los de la L1 son más difíciles de adquirir con precisión.

A pesar de que la mayoría de los estudios explicaron la adquisición de los sonidos de una L2 analizando la producción de sonidos, existen otras investigaciones como las compiladas por Strange (1995), que consideran que los aprendientes de una L2 también tienen una “percepción con acento extranjero” (*perceptual foreign accents*), es decir, que su percepción está determinada o moldeada por el sistema perceptual de la L1. Estos estudios nos invitan a pensar que los problemas al producir los sonidos de la L2 se originan en gran medida en las dificultades para percibir dichos sonidos de manera precisa, de tal forma que el acento extranjero se debe al uso de estrategias perceptuales de una lengua específica, las cuales están tan arraigadas que difícilmente pueden evitarse cuando el aprendiente está en contacto con las categorías de los sonidos de la L2. Por esta razón, el estudio de la adquisición de los segmentos de una L2 debe explicar cómo los aprendientes perciben los sonidos, antes de dar a conocer cómo es su producción (Escudero, 2005). El conocimiento de los sonidos de una L2 proviene de la habilidad para percibirlos y formar con ellos representaciones.

Algunos investigadores han recopilado estudios alrededor de la relación entre percepción y producción (Llisterri, 1995; Leather, 1999) para mostrar la controversia existente sobre si la percepción antecede a la producción o viceversa. Varias de estas investigaciones exponen que la producción de los estudiantes es mejor que su percepción, y que la primera se desarrolló de manera más precisa que la segunda (Goto, 1971; Sheldon & Strange, 1982; Caramazza *et al.*, 1973). Goto (1971) expone que algunos hablantes de japonés que apren-

dieron a producir los sonidos [ɹ] y [l] del inglés, tuvieron dificultades para escucharlos; es decir, aprendieron a producir el contraste antes de percibirlo. Sin embargo, aunque ellos fueron capaces de pronunciar el sonido correcto, su producción es el resultado de un estímulo condicionado —letras o señales articulatorias—, no de una comprensión de las diferencias entre los sonidos; lo que nos sugiere pensar que su conocimiento de los fonemas /ɹ/ y /l/ del inglés se mantiene solamente a un nivel superficial. Existen otros estudios que exponen lo contrario: se argumenta que las investigaciones que muestran un mayor desarrollo en la producción que en la percepción en aprendientes de L2, tienen defectos en el manejo de las variables y que esto se evidencia en los resultados¹.

Borden, Gerber & Milsark (1983) encontraron que los aprendientes coreanos de inglés tenían mejor percepción que producción del contraste /ɹ-/l/, y sugirieron que las habilidades perceptuales pueden ser un requisito para la producción. Neufeld (1988) describió que los sujetos de su investigación discriminaron sonidos erróneos, pero evitaron producirlos. Otros investigadores (Iverson, Khul & Yamada, 2003; Åkerberg, 2005, Derwin & Munro, 2005; Escudero, 2005) concluyeron que la percepción se desarrolla primero, ya que es un prerrequisito para que la producción ocurra, y que las dificultades en la producción de los sonidos de una L2 tienen una base perceptual, de tal modo que una percepción deficiente conduce a una producción deficiente. Carbó, Llisterri *et al.* (2003: 11) concluyen que “el problema de los ejercicios destinados a la práctica de la pronunciación es que generalmente

¹ De acuerdo con Escudero:

“[...] these experimental studies evince shortcomings that may have influenced the conclusions that were drawn from them. [...] From the results of this study, it can be inferred that the lack of rigorous control in language set affected the learners’ perception abilities more than their production abilities. Therefore, given the weight of the evidence, it can be concluded that perception develops first and needs to be in place before production development can occur, and also that the difficulties with L2 sounds have a perceptual basis such that incorrect perception leads to incorrect production. This means that prioritizing the role of perception in explaining the acquisition of L2 sounds seems to be valid and is perhaps the most propitious way of approaching the phenomenon. In fact, many L2 proposals mainly from the field of phonetics assume that a learner’s ability to perceive non-native sounds plays a crucial role in the acquisition of L2 segmental phonology”. (Escudero, 2005: 3).

se basan en el 'escucha y repite', es decir en la audición y en la imitación. Este procedimiento no resulta efectivo, ya que muchas veces el estudiante no es capaz de percibir la diferencia entre lo que escucha y lo que dice, ni entre lo que realmente se dice y lo que él cree oír". Uno de los fundamentos que sustentan estas investigaciones está en las observaciones sobre cómo aprenden los niños su L1: primero pasan por un período de escucha y finalmente producen.

2.2. LA PERCEPCIÓN AUDITIVA SEGÚN J. E. FLEGE (1995)

Flege (1988: 226) atribuye a Locke (1983) el término *speech perception*², y recurre a él para designar el proceso por el cual un estudiante de una lengua logra "articular o percibir un sonido del habla de manera diferente después (comparado con un antes) de una exposición intensa a la lengua extranjera"³. El habla de una L2 puede estudiarse a partir de los factores fonético-fonológicos que están asociados a las similitudes y diferencias del sistema de sonidos de la L1 y la L2. Además se considera que hay otras variables que influyen en el aprendizaje de una lengua: edad, cantidad y calidad de exposición a la L2, características individuales —motivación, aptitud, emociones—, el aspecto social. Para Flege los factores más importantes son la lengua de cada estudiante, su edad, la naturaleza y cantidad de exposición a la lengua meta.

² En este trabajo *speech perception* se tradujo como percepción auditiva, siguiendo los trabajos de Akerberg (2005). Su traducción literal sería: percepción del habla o del discurso.

³ Citado en Munro & Bohn (2007: 5).

Capítulo 3. Modelos de percepción auditiva

3.1. ANTECEDENTES

Antes de los años ochenta la investigación de la percepción auditiva y sus efectos en la producción de una L2 era muy poca o casi inexistente. Según Munro & Bohn (2007) hubo investigadores que se interesaron en la enseñanza de los sonidos de una L2, como por ejemplo, Lado (1957); en los efectos de inteligibilidad en el discurso hablado (Lane, 1963); y en los aspectos sociolingüísticos del acento extranjero (Lambert, Hodgson, Gardner & Fillebaum, 1960). Estos estudios sirvieron de fundamento para que las investigaciones en percepción auditiva fueran ganando un espacio en el campo de la adquisición de una L2. Así, surge el estudio de Liberman, Harris, Hoofman & Griffith, (1957), sobre discriminación de sonidos.

Una de las aproximaciones más importantes para entender los problemas de producción a nivel de segmento de los hablantes de una lengua no nativa fue el Análisis Contrastivo (Lado, 1957), propuesta que se sustentó en los principios del conductismo y que se centró en el análisis comparativo de los sonidos de la L1 y de la L2. No obstante, los estudios desde esta visión resultaron insuficientes, puesto que las dificultades de producción de un hablante de una L2 no se pueden explicar totalmente desde el punto de vista conductista, comparando sólo los sonidos de la L1 y la lengua meta, en términos de transferencia e interferencia. Después de que el Análisis Contrastivo orientó la mirada a los problemas de producción de los sonidos de una L2, surgió el interés por aclarar los procesos cognitivos por los cuales un individuo adquiere o no algunos sonidos de la L2 (Munro & Bohn, 2007). Los investigadores empezaron a buscar respuestas no sólo en los

sonidos en sí mismos, sino en los aprendientes de una L2: surgieron nuevas preguntas acerca de la adquisición de sonidos. Las respuestas no estaban únicamente en los sonidos y su producción, sino en los procesos cognitivos que los causaban en su percepción. Después de los años setenta, el interés por los fenómenos perceptuales subyacentes se convierte en un asunto central. De esta manera, han surgido trabajos como los de Strange (1995) sobre percepción categórica del *Voice Onset Time* (VOT) y acerca de la dificultad para percibir los fonemas /ɪ/ y /l/ del inglés por hablantes de japonés (Goto, 1971; Miyaki *et al.*, 1975).

Uno de los temas principales que se desarrolló en los trabajos subsecuentes fue el de los contrastes fonéticos del discurso no nativo. Al mismo tiempo, surgieron trabajos sobre la percepción de los niños: Werker & Tees (1984) encontraron que los niños durante su primer año de vida pasan por una reorganización perceptual que los hace hábiles receptores de los sonidos específicos de su lengua. Los trabajos que han continuado en este sentido se han enfocado en la percepción en adultos, en las distinciones fonéticas que no existen en la L1. Como resultado de este interés, han surgido ciclos de conferencias (*New Sounds*, simposio en Europa) y artículos en *Acoustical Society of America*¹.

3.2. MODELOS FONOLÓGICOS

A partir de los estudios mencionados, nacieron varios modelos de percepción (Escudero, 2005), unos en el marco de la fonología y otros en el de la fonética. Existen además varios modelos fonológicos de los segmentos de una L2, en este trabajo se hablará del modelo expuesto por Brown (2000), llamado *Phonological Interference Model* (PIM); del trabajo de

¹ Existen algunas recopilaciones de conferencias y textos realizados por especialistas en percepción. Una de ellas es *Speech perception and Linguistic Experience* (Strange, 1995). Otro libro que reúne estudios en la percepción y producción de una segunda lengua, y que es un homenaje a J. E. Flege es *Language Experience in Second Language Speech Learning* (Munro & Bohn, 2007), el cual presenta artículos sobre percepción, la experiencia lingüística y sus implicaciones en el salón de clase o en la enseñanza de los sonidos de una L2.

Major (2002), denominado *Ontogeny Phylogeny Model* (OPM), y, por último, del modelo *Linguistic Perception* (LP), propuesto por Escudero (2005). Estos tres modelos permitirán comprender que el problema de la percepción, como prerequisite para la producción, ha sido explorado tanto desde el campo de la fonética como de la fonología. Más aún, es necesario considerar que tanto la fonética como la fonología están involucradas en los procesos a través de los cuales un estudiante de una nueva lengua aprende a percibir y producir segmentos.

El modelo de Brown (PIM), fundamentado en la Teoría de Rasgos (*Feature Geometry*), se propone explicar el origen del efecto de la fonología de la L1 en la adquisición de los segmentos de la L2, así como identificar el nivel de conocimiento fonológico involucrado en la influencia de la L1. Para Brown el condicionamiento de la L1 en la adquisición de la fonología de la L2 es una consecuencia de cómo opera el mecanismo de la percepción auditiva en el hablante nativo. En la adquisición de una L2 los aprendientes perciben los nuevos sonidos a través de las categorías de la estructura fonológica de la L1, la cual se establece en la niñez, sin alterar la jerarquía de rasgos de la gramática universal. Estas categorías delimitan qué sonidos no nativos pueden percibirse adecuadamente y qué sonidos puede el aprendiente producir con éxito.

El modelo realizado por Major (OPM) se propone describir los principios involucrados en la formación de los sistemas fonológicos de la L2, el cambio de una L1 que resulta de la exposición a una L2, y el fenómeno del contacto de lenguas como el bilingüismo y el multilingüismo. El modelo ontogénico —desarrollo y evolución individual— y filogénico —evolución social— expone que en el desarrollo del interlenguaje (IL), intervienen la L1, el *input* de la L2 y las propiedades universales. En trabajos previos Major (*Ontogeny Model*, 1987) dice que el proceso de adquisición de la

fonología de una lengua se produce a partir de la relación entre los procesos de interferencia y de desarrollo, lo cual explica por qué la fonología del interlenguaje cambia a través del tiempo. Asimismo asegura que los procesos de desarrollo son poco frecuentes al principio, después aumentan su frecuencia y al final se van reduciendo de forma progresiva. En la etapa inicial la transferencia trabaja en función del desarrollo del nuevo sistema sonoro. Después, mientras la adquisición evoluciona, los procesos de interferencia van dando espacio a los de desarrollo. Esto sucede porque los procesos de interferencia en un inicio no permiten que los de desarrollo afloren y progresen.

El modelo de Escudero *Percepción Lingüística* (PL) se basa en el componente de percepción de la Fonología Funcional (Boersma, 1998) para describir, explicar y predecir la percepción de sonidos. Se puede aplicar en el estudio de la adquisición de una L1 y de una L2. Este modelo reúne los criterios fonológico, fonético y psicolingüístico. Para Escudero la percepción del discurso está formada por la experiencia lingüística en un entorno de lengua específica. Por esta razón, Escudero propone que la percepción del discurso tiene que estudiarse en el dominio de la teoría fonológica, debido a su naturaleza cognitiva y de reconocimiento de una lengua específica. El modelo PL propone, con respecto a la percepción de sonidos, que los adultos escuchan y clasifican las vocales y las consonantes de su lengua a través de una *gramática de percepción*, en la cual hay *restricciones clave* a partir de las cuales un oyente óptimo clasifica las señales del discurso en vocales y consonantes (representaciones fonológicas o entradas perceptuales), a partir de lo que para él es más previsible.

Escudero también realiza un modelo de *Percepción Lingüística de Segundas Lenguas* (PLL2), en el que plantea cinco elementos teóricos con el objeto de describir, explicar y predecir el proceso de adquisición de sonidos: 1) la óptima descripción de L1 y la percep-

ción meta de L2 para predecir y explicar el estado inicial, la tarea de aprendizaje, y el estado final de la percepción de sonidos de una L2; 2) la percepción de L2 de los estudiantes, que se manifiesta de manera igual a la percepción óptima de su L1; 3) el *grado de disparidad* entre las gramáticas de percepción, que definen el número y la naturaleza de las tareas de aprendizaje de L2; 4) la creación de nuevas proyecciones y categorías perceptuales o la adecuación de proyecciones existentes que el estudiante necesita para aprender una L2, a través de los mismos mecanismos realizados en la adquisición de L1; 5) la percepción óptima de los estudiantes de L2, que dependerá de la percepción óptima de su L1 (hipótesis del modelo de *gramáticas de percepción separadas y activación de lengua*).

Aunque el modelo de percepción lingüística aplicado a segundas lenguas pretende integrar, sintetizar y mejorar el resto de los modelos de percepción de sonidos en L2 (Escudero, 2005), para los fines y alcances de este trabajo se utilizó el modelo de Flege (1995), del cual se hablará más adelante.

3.3. MODELOS FONÉTICOS

En el campo de la fonética existen tres importantes modelos cuyo objetivo común es explicar la percepción de los sonidos de una L2 y dar cuenta de las dificultades que los estudiantes tienen con los fonemas de lenguas distintas a la suya: *Perceptual Assimilation Model* (PAM) de Best (1995), *Native Language Magnet* (NLM) propuesto por Kuhl (1991), y *Speech Learning Model* (SLM) de Flege (1995).

El PAM busca dar cuenta de cómo se perciben distintos contrastes fonéticos no nativos. Explica que las características articulatorias de los sonidos determinan el grado en el cual pueden ser asimilados a categorías fonéticas del sistema del nativohablante; que los

segmentos no nativos tienden a ser percibidos de acuerdo a sus similitudes con la L1, y de acuerdo a las constelaciones de los segmentos nativos que son más próximos a ellos en el espacio fonológico. Es un modelo de asimilación porque propone que los sonidos se asimilan a una categoría nativa o a una nueva. La asimilación fonológica se basa en la similitud que tienen los sonidos a nivel articulatorio o gestual, ésta es su principal característica: “Because the universal phonetic domain and native phonological space are defined by the spatial layout of the vocal tract and the dynamic characteristics of articulatory gestures” (Best, 1995: 193f).

El NLM intenta explicar el desarrollo de la percepción auditiva desde la infancia hasta la etapa adulta: cómo cambia la percepción y cómo se organiza internamente: “What is the mechanism that underlies the change from a language-general to a language-specific listener?” (Kuhl & Iverson, 1995:121). El mecanismo que subyace altera la percepción y producción de una lengua, debido a la experiencia del lenguaje (*language experience*); ésta puede alterar los sistemas perceptuales de los individuos. El modelo propone que existe un efecto *magnético* que dificulta la percepción de los sonidos de la nueva lengua, pues los *imanes* de la lengua nativa distorsionan el espacio perceptual subyacente y esto trae como consecuencia la atracción de sonidos similares: hay prototipos (instancias de una categoría) fonéticos² y éstos funcionan como *imanes perceptuales* que atraen a otros sonidos que están en un espacio acústico cercano y filtran las unidades fonéticas de la nueva lengua. En este modelo, en realidad, ningún hablante de una L1 percibe acústicamente los sonidos de la L2, la percepción se altera al servicio de la lengua nativa: está delineada por la primera experiencia lingüística. Los resultados de este modelo ayudan a explicar el hecho de que los adultos percibamos los sonidos según nuestra lengua nativa. Bajo la perspectiva del NLM la

² Si están a un nivel subyacente, es posible llamarlos prototipos fonológicos.

discriminación del contraste /ɹ-l/ del inglés por nativohablantes de japonés es de una gran dificultad, a pesar de un entrenamiento considerable. Los prototipos de los hablantes de japonés pueden distorsionar su percepción, de tal manera que el contraste /ɹ-l/ se vuelva poco distintivo. La predicción que hace el NLM es que la dificultad para percibir, por ejemplo los segmentos /ɹ-l/, dependerá de la proximidad al *magnetismo* de la lengua nativa.

3.3.1. El Speech learning model de Flege

El SLM se ocupa de la percepción y producción de los sonidos de la L2 y busca predecir dificultades en la formación de categorías basadas en la superposición de distribuciones acústicas. El SLM es la culminación de años de investigación fonética en la percepción y la producción de los sonidos que aprenden estudiantes adultos de una L2. La propuesta tiene como objetivo principal dar cuenta de cómo los individuos aprenden —o fallan al aprender— a producir y percibir segmentos fonéticos (vocales y consonantes) en una segunda lengua. Asimismo, busca entender cómo el aprendizaje de la percepción auditiva y la producción (*speech learning*) cambia a lo largo de la vida y explicar por qué más temprano es mejor (“earlier is better”) en cuanto al aprendizaje de la pronunciación. Principalmente bajo el modelo de Flege se han investigado los sonidos de la L1 y de la L2 que por ser muy similares son difíciles de discriminar y, por tanto, producir.

3.3.1.2. Postulados e hipótesis de *Speech learning model*

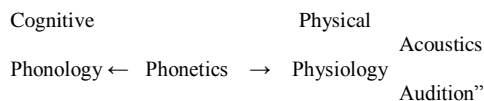
A continuación se exponen los postulados (P) e hipótesis (H) del modelo de Flege (1995), ya que servirán de fundamento para nuestra investigación³:

- P1. Los mecanismos y procesos usados en el aprendizaje del sistema de sonidos de la L1 —incluso la formación de categorías fonéticas— permanecen intactos y accesibles a través de la vida, y pueden aplicarse para el aprendizaje de una L2.
- P2. Los rasgos lingüísticos específicos de los sonidos del habla se guardan en la memoria de largo plazo en representaciones llamadas categorías fonéticas⁴.

³ La traducción es mía.

⁴ Existe una amplia discusión alrededor de los alcances de la fonética y la fonología. Flege argumenta que la percepción y la producción están en un nivel fonético, y, por lo tanto, las representaciones o categorías de los sonidos están en este nivel. Sin embargo, hay otros estudios que fundamentan que la formación de categorías y representaciones son exclusivamente dominio del nivel fonológico, pues “están en la mente del hablante-escucha cuando hay asociaciones entre el sonido y el significado; la representación fonética no puede discutirse en sí misma, sino en conjunción con la representación fonológica”. (Pierrehumbert, 1990). En *Intonation systems*, Hirst & Di Cristo (1998: 6-7) comentan:

“This no-man’s-land between the formal and the physical has been the object of much discussion in recent years. A number of writers (Fromkin 1975, Keating 1988) have been concerned with exploring the “phonology/phonetics interface”. By contrast, O’Hala (1990) has recently suggested that “there is no interface between phonology and phonetics” and has rather pleaded for the integration of phonetics and phonology into a single field of research. Our own view is that while Ohala is right in claiming that phonetics and phonology do not constitute autonomous domains, the concept of an interface is a useful metaphor to describe the link between, on the one hand, an abstract, cognitive level of phonological description and, on the other hand, the physical levels of description provided by acoustics and physiology etc. It should be clear, however, that in this sense it is the whole field of phonetics which should be seen as constituting this interface between the cognitive and the physical levels as in the following:



Para el trabajo de esta tesis, las categorías que se forman en la mente del individuo tienen un aspecto fonológico, pero como el centro de la investigación está en el aspecto fonético, se hablará de categorías o representaciones fonético-fonológicas. Flege dice al respecto:

“We used “phonetic measures” of “L2 phonological acquisition” [...] We refer to “L2 phonology” as the sound system of the language that the learners are acquiring [...]. Our method is “phonetic” in the sense that our focus is on examining L2 speakers’ speech perception and production. We then use these phonetic measures to draw inferences about the development of phonological system” (Aoyama *et al.*, 2008: 64).

P3. Las categorías fonéticas establecidas en la niñez de los sonidos de la L1 evolucionan a lo largo de la vida para reflejar las propiedades de todos los sonidos de la L1 y la L2, se identifican como una realización de cada categoría.

P4. Los bilingües procuran mantener contrastes entre las categorías fonéticas de la L1 y la L2, éstas existen en un espacio fonológico común.

H1. Los sonidos en la L1 y la L2 están relacionados entre sí perceptualmente en una posición sensible a nivel alofónico, en vez de una posición abstracta fonológica.

H2. Una nueva categoría se puede establecer para un sonido de la L2 que difiere fonéticamente del sonido más cercano de la L1, si los bilingües distinguen al menos algunas de las diferencias fonéticas entre los sonidos de la L1 y la L2.

H3. Cuanto mayor sea la disimilitud fonética percibida entre un sonido de la L2 y el más cercano de la L1, lo más probable es que las diferencias fonéticas entre los sonidos se distingan.

H4. La probabilidad de que las diferencias fonéticas entre los sonidos de la L1 y la L2, y entre los sonidos de la L2 que no son contrastivos en la L1, sean discriminados disminuye conforme la edad de aprendizaje aumenta.

H5. La formación de categorías de un sonido de la L2 puede ser obstaculizada por el mecanismo de clasificación de equivalencias. Cuando esto pasa una sola categoría fonética se usa para procesar perceptualmente los sonidos de la L1 y la L2 unidos (*diáfonos*).

Finalmente, los *diáfonos* se parecerán uno a otro en la producción⁵.

⁵ Se han hecho algunas críticas respecto a este punto: ¿cómo determinar la similitud entre los sonidos de una L1 y una L2? (Eckman, 2004). Sin embargo, para los fines de trabajo el concepto funciona operacionalmente. Dos sonidos son similares si usan el mismo símbolo: la /t/ dental en español y la /t/ alveolar en inglés, por ejemplo.

H6. La categoría fonética establecida para los sonidos de la L2 por un bilingüe puede diferir de los monolingües si: 1) la categoría del bilingüe se desvía lejos de una categoría de la L1, para mantener el contraste fonético entre categorías de la L1 y de la L2 en un espacio fonológico común; 2) la representación del bilingüe está basada en diferentes rasgos, o peso de rasgos, más que los monolingües.

H7. La producción de un sonido finalmente corresponde a las propiedades de su representación categórica fonética.

Es necesario destacar que para Flege la producción se guía por las representaciones perceptuales almacenadas en la mente del individuo. Sin embargo, hay que enfatizar que el modelo no propone que todos los errores de producción de la L2 son motivados por la percepción; por ejemplo, existen casos en que la fonotaxis de una lengua impide la pronunciación correcta (*school* en español se pronuncia con frecuencia [es'kul])⁶.

Pero en la mayoría de los casos, los sujetos adquieren nuevas representaciones o modifican las de su lengua materna, a través de la percepción. El punto de vista de que la causa del acento extranjero es la dificultad motora resulta inconsistente, pues el alumno requiere establecer representaciones, entender lo que produce, de ahí la necesidad de un largo tiempo para escuchar antes de hablar.

Con base en estas posturas, es posible decir que los estudiantes chinos, coreanos y japoneses pueden mejorar su pronunciación. Una de los puntos más característicos del

⁶ Strange (2005: 7) comenta al respecto:

Todas las lenguas del mundo se diferencian en su estructura fonológica en tres aspectos: inventario fonológico, reglas de variación alofónica y las restricciones de su estructura fonotáctica/silábica. Para cualquier lengua las categorías funcionales (fonológicas) son un subconjunto de las categorías fonéticas definidas por el inventario fonético universal. Así, dos segmentos fonéticos que son distintivos en una lengua no ocurren en otra lengua, o pueden ocurrir pero solamente como alófonos (variantes contextuales) de un solo fonema. Finalmente, las lenguas pueden diferir en contextos silábicos en los que segmentos particulares fonéticos pueden ocurrir.

El modelo de Flege se centra en las reglas de variación alofónica, es decir, en un nivel fonético.

modelo de Flege es su postura acerca de cuál es la mejor edad para aprender una lengua. Se conoce que la habilidad para aprender una segunda lengua disminuye después de un período crítico, *Critical Period Hypothesis* (Lenneberg, 1967: 176, 377): “[...] language readiness [...] begins around (age) two and declines with cerebral maturation in the early teens”. Lenneberg consideró que los adultos inevitablemente hablarían lenguas extranjeras con acento, si el aprendizaje de una L2 empezaba después de la niñez, porque las habilidades para aprender nuevas formas de pronunciación se inhiben como resultado de la maduración en la estructura de los procesos neuronales a través de la lateralización cerebral (En Flege, 1987). Scovel (1969) también determinó que es imposible adquirir el sistema fonológico de una L2 después de la pubertad. El argumento formulado para explicar esta imposibilidad se centra, nuevamente, en la madurez neuronal y en la pérdida de plasticidad del cerebro de los adultos. Debido a esto, se probó que existen períodos en los que el cerebro necesita un determinado tipo de estimulación para conseguir un desarrollo normal; una privación lingüística durante el desarrollo del niño (de 1 a 5 años de edad) provoca daños en su competencia. Asimismo, los investigadores sustentan su teoría al observar un período crítico en los animales, para los cuales es necesario el aprendizaje de sonidos en el momento adecuado —de lo contrario no podrán producir sonidos nunca. De igual manera, aseguran, el ser humano pasa por procesos similares. No obstante, varios estudios hoy en día han demostrado que es posible lograr en la edad adulta una pronunciación cercana a la de un nativohablante (Neufeld, 1987; Bongaerts, 2005).

Por otro lado, algunas investigaciones han señalado que los oyentes son capaces de detectar diferencias acústicas en sonidos producidos por hablantes nativos y no nativos, lo que los faculta para pronunciarlos (Flege, 1987). El SLM propone que los efectos relacionados con la edad en la percepción y producción de los sonidos de una L2 provienen de los

cambios en cómo los subsistemas fonéticos de una L1 y una L2 interactúan, y que estos cambios son principalmente una consecuencia del desarrollo gradual del sistema fonético de la L1⁷.

Las investigaciones de Flege, si bien explican que una variedad de factores —como la edad, el momento de llegada al país donde se habla la L2, años de estancia en el país, frecuencia de uso de la L1 y la L2, tipo de *input*— ejerce una influencia en el uso de la L2. Los resultados obtenidos de estudios sobre el acento extranjero en niños y adultos muestran que no se puede predecir si éstos tendrán mejores habilidades de percepción y producción de sonidos por haberlas desarrollado o no durante el período crítico (Flege, 1995c, 2006). Aunque las investigaciones del SLM no desaprueban la existencia de este período —“mientras más temprano mejor”—, exponen que el sistema fonético permanece adaptándose en gran medida a través de la vida en respuesta a los cambios del *input*. Además, los patrones de percepción de la primera lengua están mejor establecidos en adultos que en niños, lo cual implica una posibilidad mayor de errores en la percepción —y, por lo tanto, en la producción.

Por otro lado, para Flege (2005) es necesario puntualizar qué variables son las que deben considerarse en el aprendizaje de los sonidos de una L2. Propone las siguientes: aspectos específicos del desarrollo neurológico, del desarrollo cognitivo, el estado del desarrollo de las representaciones o categorías de la L1, cantidad y tipo de *input*.

Por último, Flege señala que es necesario poner atención no sólo en los casos en que no es posible alcanzar una pronunciación adecuada, sino también en los casos en que es posible tener una producción cercana a la de un nativohablante.

⁷ Para este proyecto es de particular interés el objetivo del modelo de Flege que se propone determinar si las restricciones del período crítico en el aprendizaje de la percepción y producción de los sonidos de una segunda lengua realmente son un aspecto relevante en la adquisición de sonidos, y discutir los resultados.

Wode (1994) sustentó que la edad no es un factor que disminuye la capacidad perceptiva, sino que esta aparente disminución es una consecuencia de los cambios en la manera en que la información se organiza, se almacena o se activa en la memoria. Las habilidades sensoriales del adulto no se pierden: es difícil tener acceso a ellas porque el espacio perceptual ya ha sido ocupado por otros fonemas.

Es de particular interés para esta investigación que Flege argumente a favor de la posibilidad de aprender sonidos de una L2, independientemente de la edad, ya que un gran porcentaje de los estudiantes de español como lengua extranjera en el CEPE, donde se realizó esta investigación, son mayores de 20 años⁸. Otro aspecto por el cual se eligió este modelo deriva de la importancia que Flege otorga al aprendizaje (*speech learning*) de contrastes fonéticos no nativos —como el contraste [r-l]—, y porque busca determinar cómo y en qué medida los estudiantes tienen éxito o fallan al aprenderlos. Además, este modelo permite dar cuenta de cómo el desarrollo del sistema fonético de una lengua nativa interactúa con el sistema fonético de una segunda lengua, lo cual permite en este estudio dar cuenta de la interacción entre las lenguas asiáticas y el español.

⁸ En el CEPE de la UNAM una gran mayoría de los estudiantes oscila entre los 20 y 35 años.

CAPÍTULO 4. Consonantes líquidas

4.1. SONIDOS LÍQUIDOS

El nombre de líquidas (del lat. *liquīdus*) es una traducción literal del griego *ύγρᾱ* aplicado a λ , μ , ν , ρ , para dar cuenta de su sonido fluido y fácil, comparado con otras consonantes; y a su indeterminado o inestable carácter entre consonante y vocal. Los gramáticos griegos utilizaron esta denominación para las consonantes *r*, *l*, *n*, *m* del latín; sin embargo, esto no se aplicó para la *n* ni la *m* (Allen, 1977: 32). El término *líquida* originalmente no se refiere a una cualidad del sonido, sino a la condición de aparecer en posición consonántica (*cara*, *cala*) y semiconsonántica (*prado*, *plano*).

Los sonidos líquidos presentan ciertas características que les dan una fisionomía intermedia entre los sonidos vocálicos y los consonánticos (Quilis, 1997:121). Desde un punto de vista articulatorio, las consonantes líquidas presentan una abertura global mayor de la cavidad supraglótica. Desde una perspectiva acústica, poseen rasgos vocálicos y consonánticos. Como vocales, sólo tienen una fuente armónica con una frecuencia fundamental menor a la de las vocales; y como consonantes, presentan zonas de antirresonancia en su espectro. También hay que señalar que las líquidas laterales son continuas, y las vibrantes son interrumpidas, aunque existen variantes. Por ser las líquidas las más sonoras de las consonantes generalmente forman parte de una clase especial en la fonotaxis de una lengua; en español, por ejemplo, los segmentos de esta clase son los que tienen mayor libertad de ocurrir en grupos consonánticos: *tr*, *dr*, *gr*, *tl*, *gl*. Algunas lenguas tienen un solo fonema líquido, el cual varía entre la pronunciación de una lateral y una vibrante, como en el caso del chino, del coreano y del japonés (Ladefoged & Maddieson, 1996).

4.2. LÍQUIDAS DEL ESPAÑOL

En español, las consonantes líquidas se dividen en dos grupos: centrales y laterales. Dentro del grupo de las laterales se halla el siguiente fonema:

- /l/ ¹: lápiz, pelo.

Sus alófonos principales son el alveolar, *ala* ['a.la]; el linguodental, *alto* ['a.l.to]; el alvéolo-palatal, *colcha* ['ko.l.tʃa], y el interdental propio del español de España, *alza* ['a.l.θa].

En el grupo de las centrales existen:

- /ɾ/: *pero, comer* y
- /r/: *perro, radio, alrededor, Israel, Enrique*.

Los siguientes son los alófonos principales: de la /r/ se conoce la variante fricativa [ɾ]; la /r/ asibilada o fricativa [r̄]. Hay, además, una faríngea de Puerto Rico [r^ɸ] (Quilis, 1981).²

También se conoce a las líquidas centrales como *rhotics* —de *rho* (ρ), nombre griego de la letra *r* (Ladefoged & Maddieson, 1996; Roca, 1999)—, por ser la clase de sonidos que en su comportamiento fonológico son parecidas a la /r/, aunque sus miembros no necesariamente tienen mucho en común desde el punto de vista fonético. Se les agrupa como vibrantes o como *rhotics* por su similaridad fonológica; sin embargo, no comparten rasgos fonéticos (Roca, 1999: 74). Respecto a este punto, se propone identificar los fonemas líquidos del español como se indica a continuación: al fonema /l/ como un sonido lateral; y a los

¹ Sólo en algunas regiones de España y América existe /λ/.

² En los casos en los que no aparece en el Alfabeto Fonético Internacional el sonido en su realización precisa, se ha recurrido a añadir un símbolo que lo defina más específicamente; por ejemplo, a la /r^ɸ/ faríngea se le añadió ^ɸ y a la /r̄/ asibilada y fricativa múltiple, se le agregó el rasgo _l para indicar un aumento en la duración.

fonemas /r/ y /r/ no se les llamará vibrantes simple y múltiple, porque algunas de sus realizaciones son fricativas o asibiladas, y un fonema no se define con un rasgo que contradiga una de sus variantes (Canellada & Madsen, 1987 en Ávila, 2003).

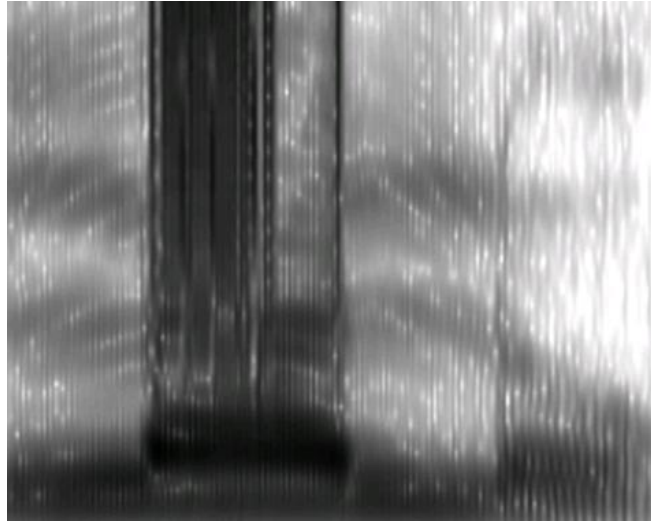
Al respecto Ávila comenta:

[...] el sistema fonológico castellano es el que se toma como referencia, o como punto de partida para describir variantes, lo que [...] no es adecuado. Además algunas descripciones que se basan en ese sistema resultan, para empezar, contradictorias [...] se siguen clasificando los fonemas /b, d, g/ como oclusivos, cuando ese rasgo no es pertinente, pues las variantes oclusivas sólo ocurren en determinados contextos [...] si se desean abarcar todas las variantes del español –o por lo menos las del habla culta– no se puede decir que el fonema /r/ es “vibroide múltiple”, pues, como sabemos, en muchos lugares es fricativo. (Ávila, 2003).

De esta manera, la /r/ se considerará una central larga, y la /r/ una central corta, con sus variantes vibrante, fricativa y asibilada. Las descripciones que se harán en este trabajo de las líquidas del español se enfocarán en las centrales interrumpidas (vibrantes) y la lateral alveolar, que servirán de modelo para su enseñanza a estudiantes asiáticos.

Las laterales, por su continuidad, tienen formantes análogos a los vocálicos. Se diferencian de éstos porque tienden a mostrar articulaciones y movimientos de los formantes más rápidos que aquellos (Quilis, 1981).

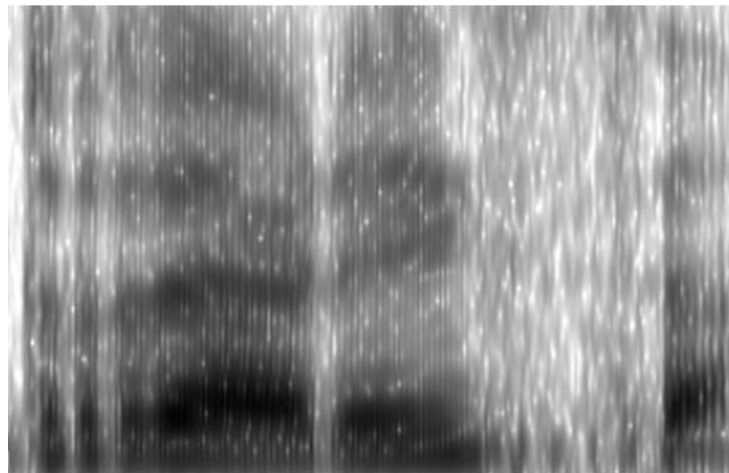
Espectrograma del sonido [l]



[l a l o]

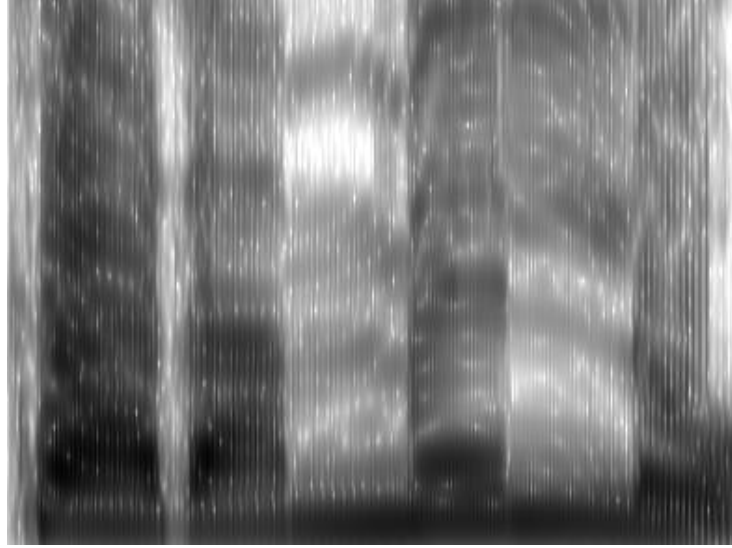
En cambio, la central corta tiene un momento oclusivo muy suavizado; y la central larga presenta generalmente tres momentos oclusivos, como se ve en los siguientes espectrogramas:

Espectrograma de los sonidos [r] y [r̄]



[r a r e s a]

Espectrograma de los sonidos [r] y [l]



[k a r a m e l o]

4.3. LÍQUIDAS DEL CHINO

El chino tiene los fonemas /l/ y /ɭ/ (aproximante alveolar)³, cuya diferencia es crucial en algunos casos⁴ (Norman, 1989). Ejemplo: lu (filtrar,) y ru (entrar). La /ɭ/ china se pronuncia con menor fricción que la fricativa del inglés.

En chino la [ɭ] no se pronuncia en final de sílaba, se pronuncia como [l] en posición intervocálica y después de una consonante, es decir su realización es poco frecuente: sólo existe en posición inicial de palabra. De esta manera, si un chino pronuncia la palabra *co-mer*, es muy probable que omita el sonido [ɭ] final: ['ko.me]. Y en lugar de pronunciar *brandy* o *curry* pronunciará ['blan.di], ['ku.li].

³ No hay un criterio definido para el símbolo de la r fricativa y de la aproximante alveolar, ambas se identifican como /l/.

⁴ En la variante estándar, pero hay dialectos del chino que no hacen distinción entre los dos.

En un estudio sobre la percepción y producción de los fonemas líquidos del inglés por chinos, japoneses y coreanos, Brown (2000) muestra que el sistema del chino tiene un rasgo coronal que permite a los estudiantes chinos reconocer diferencias entre la /r/ y la /l/ del inglés mejor que los japoneses y coreanos. Esto sugiere que puede suceder lo mismo con el aprendizaje de los sonidos del español.

4.4. LÍQUIDAS DEL COREANO

En coreano existen principalmente dos alófonos, en distribución complementaria, de un solo fonema líquido /l/: la [ɾ], central corta, aparece en posición intervocálica o en posición inicial de sílaba en palabras nativas del coreano: meli (cabeza) [mɛ.ɾi], polat (morado) [po.ɾat]. El sonido [l], lateral alveolar, se usa al final de sílaba y al final de palabra, antes de una pausa u otra consonante (excepto *n*) o cerca de otra /l/: kwul (túnel) [ku:l], mal (caballo) [mal], pal- mok (tío) [pal.mok]. En posición inicial de palabra se utiliza únicamente en préstamos recientes de otras lenguas, la mayoría del inglés (Chang, 1996): ladio (radio) [la.di.o], loma (Roma) [lo.ma].

También es posible encontrar otro alófono a final de sílaba, una lateral retrorrefleja [ɭ]. Si una /l/ es seguida de una /h/ se pronuncia como una [ɾ] y la /h/ puede pronunciarse o no. Por ejemplo: ilhun (siete) [i. ɾ(h)ɪn]; kyelhon (boda) [kjə. ɾ(h)on].

En general, podemos decir que en coreano estos sonidos aparecen en ciertas posiciones de sílaba de manera sistemática.

4.5. LÍQUIDAS DEL JAPONÉS

La /r/ del japonés ocupa un lugar en el espacio fonológico entre la /r/, la /l/ y a veces también la /d/, de tal manera que existe un sonido intermedio entre estos sonidos (Flege, 1995; Akamatsu, 1997). La [l] y la [r] se presentan en distribución libre, aunque existen ciertas regularidades en su pronunciación. Por ejemplo, en las realizaciones de la gran mayoría de los japoneses la [r] no ocurre inicialmente en palabras nativas; pero sí se presenta en palabras provenientes de otras lenguas: *radio* [ra.di.o] (Shibatani, 1990). La [r] aparece frecuentemente en posición intervocálica, y la [l], en posición inicial de palabra o en contexto postpausa. Pero en general cada individuo produce los sonidos líquidos en distribución libre.

En un estudio realizado por Sekiyama & Tohkura (1993), nativohablantes de inglés identificaron la /r/ japonesa en sílabas (/ra/) a principio de palabra como /l/ en el 51% de los juicios. Partiendo de estos resultados, podemos decir que la mayoría de los japoneses pronunciarán como [l] las palabras en español que empiezan con los sonidos [r] o [r]. En otro estudio, Loto *et al.* (2004), notan que la mayoría de las realizaciones de la líquida del japonés tiene valores más cercanos a la /l/ que a la /r/ del inglés.

Vance (1987) encontró que la /r/ japonesa se realiza generalmente como una vibrante simple (*tap*), ápico alveolar, pero puede ser palatalizada en un contexto con /i/ o /y/. Y cuando la punta de la lengua toca suavemente la zona alveolar y es relajada rápidamente, nativohablantes de inglés juzgan la /r/ japonesa como /d/ (Sekiyama & Tohkura, 1993).

4.6. ¿LOS SONIDOS SIMILARES SON FÁCILES DE APRENDER?

Recordemos que el SLM (Flege, 1995) propone que los aprendientes de una segunda lengua tienden a asimilar las categorías de los sonidos de esa L2 a las categorías de sonidos de su lengua materna, si son fonéticamente similares. Las representaciones que son fonéticamente distintas de los sonidos nativos son más fáciles de adquirir porque no hay un proceso de transferencia (o interferencia), y las categorías que son idénticas en las dos lenguas se perciben y producen sin mucha dificultad. Para los japoneses y coreanos el contraste en español de las centrales corta y larga, /ɾ/ y /r/, es más fácil de percibir y producir que el de la /ɾ/ y la /l/, ya que estos estudiantes utilizan indiscriminadamente /ɾ/ o /l/ como una categoría fonética que se parece a la [ɾ] central corta del español, a la [l] y a un sonido intermedio (Flege, 1995; Aoyama, 2004). El otro contraste, aunque presenta dificultades de aprendizaje tanto en la L1⁵ como en la L2, es menos difícil de aprender; primero, porque la /ɾ/ del japonés y del coreano es igual o casi idéntica a la del español, y segundo, porque /ɾ/ no existe en estos sistemas fonéticos y no hay posibilidad de confundirla con un sonido parecido. Así, la similaridad de /l/ y /ɾ/ provocará problemas, ya sea porque la distinción resulta irrelevante o por las restricciones en las que ocurren /ɾ/ o /l/.

Los estudiantes chinos (del dialecto pekinés o putonghva) pueden discriminar mejor que los japoneses y coreanos la diferencia entre /ɾ/ y /l/, ya que ellos tienen en su lengua dos categorías para estos sonidos. Sin embargo, debido a la fonotaxis en la que se presenta su /ɾ/

⁵ Recordemos que la /ɾ/ es el último sonido del español en adquirirse, hacia los seis años (Blecua, 2001), lo que prueba que es un fonema difícil de percibir y producir.

y /l/, sobre todo en posición intervocálica y coda⁶, habrá problemas para usar los fonemas líquidos del español.

Es necesario señalar que los estudiantes asiáticos pueden pronunciar los sonidos líquidos. El verdadero problema consiste en que aprendan a percibir e identificar las diferencias de estos fonemas y logren producirlos a voluntad. La problemática gira en torno de la capacidad de discriminación, de escuchar y de detectar nuevas categorías fonéticas, que los estudiantes asiáticos aprendieron a ignorar desde que adquirieron su primera lengua (Åkerberg, 2005; Flege, 1995, 2004).

⁶ Coda: margen silábico que sucede al elemento nuclear de una sílaba, formado por una consonante o un grupo consonántico. Ejemplo: pres-tar, trans-por-te. (Traill, 263).

CAPÍTULO 5. ¿Cómo discriminar?

Después de haber establecido la importancia de la percepción de los sonidos de una nueva lengua (Flege, 1995), es preciso señalar que, para que el estudiante empiece su desarrollo en la adquisición de sonidos, se requiere orientarlo de manera que ponga atención en los detalles fonéticos:

Merely presenting a large number of phonological contrasts has little value with no indication of what is important, either in terms of the learner's needs (depending on L1 and on individual differences) or of what matters for intelligibility. (Derwing & Munro, 2005: 391).

Es necesario aclarar que *percibir* no quiere decir solamente escuchar los sonidos de la L2, pues el estudiante de español percibirá a través del filtro de los sonidos de su primera lengua (Trubetzkoy, 1939). En este contexto, *percibir* significa lograr que el alumno escuche lo más parecido a un hablante de la L1, para que no sólo se guíe por lo que ya conoce, sino que empiece a reestructurar sus representaciones fonéticas fonológicas, y adquiera las categorías de sonidos de la L2. La pregunta inmediata que surge ante esta preocupación es cómo lograr que el alumno ponga atención a las características importantes de los sonidos de la lengua que está aprendiendo. El interés por responder a esta interrogante y por lograr que los alumnos hagan cambios a largo plazo y no sólo microcambios en un contexto determinado, ha hecho que se recurra a otras propuestas que permitan explicar con mayor detenimiento los procesos a través de los cuales se puede discriminar un sonido. Así, a continuación se presentan el concepto de atención y algunos modelos teóricos que la han investigado, y la propuesta de VannPatten sobre el procesamiento del *input*, en el que la atención tiene un papel relevante.

5.1. LA ATENCIÓN Y SUS MODELOS TEÓRICOS

La atención es uno de los procesos esenciales para la adquisición de una nueva representación y la reestructuración de una ya existente. Es importante para esta investigación porque para formar nuevas categorías fonético-fonológicas es necesario dirigirla a las claves acústicas de los sonidos de la L2.

Algunos estudios (Tomlin & Villa, 1994; Schmidt, 1990; Robinson, 1995, 2001) buscan responder a preguntas tales como qué nivel de atención se necesita para guardar la información de una segunda lengua en la memoria, cuál es la naturaleza del proceso a través del cual guardamos, recuperamos y reconocemos nueva información, o cuáles son los mecanismos cognitivos que permiten el conocimiento de una segunda lengua (Robinson, 2001).

Los modelos de atención fundamentan sus bases teóricas en la psicología cognoscitiva, en la cual la atención parece ser necesaria para entender todos los aspectos del aprendizaje de una segunda lengua (Schmidt, 2001). Alrededor de este concepto han surgido modelos en el campo de la psicología y dentro del campo de la adquisición de segundas lenguas (Leow, 2005).

5.1.1. Modelos según la psicología cognoscitiva

En la psicología cognitiva clásica, los modelos se basan en la idea de que los seres humanos tenemos una capacidad limitada de atención. Para algunos teóricos esto explica por qué la atención es selectiva y actúa como un filtro (*Filter theory*) que permite sólo procesar algunos estímulos (Broadbent, 1958). Esta selección sucede en una etapa temprana del proceso

de atención —*early selection*. Para este modelo la información se procesa en serie: la atención en una información detiene la atención en otra.

Existe otro modelo que plantea que la selección es tardía, —*late selection* (Deutsch & Deutsch, 1963). Toda la información a la que estamos expuestos se procesa de manera paralela y la atención se da después de este proceso.

Ambas teorías consideran que el ser humano recibe de manera pasiva toda la información. Modelos más recientes asignan al ser humano un papel más activo al procesar la información. Kahneman (1973) expone que la distribución de la atención requiere mucho esfuerzo y aunque la atención es un recurso limitado puede variar según la fuerza del estímulo. Así, dos tareas pueden procesarse al mismo tiempo, siempre y cuando haya suficiente estímulo y el esfuerzo en las tareas no sea muy grande.

Wickens (1980) asegura que si bien al distribuirse la atención se necesita un mayor esfuerzo, también es cierto que existen varios espacios para cada requerimiento de atención. De esta manera, la dificultad para atender dos cosas a la vez depende de la capacidad de atención que se necesita, ya sea que esa necesidad surja del mismo espacio (proceso en serie) o de espacios diferentes (proceso simultáneo). Por ejemplo, será difícil poner atención a dos actividades provenientes del mismo espacio: escribir un ensayo y hablar con alguien; pero el proceso será sencillo si las dos tareas a las que hay que atender surgen de diferentes espacios: manejar y escuchar el radio. Dos tareas que provengan del mismo espacio podrán procesarse de manera simultánea cuando una de ellas o ambas se realicen de manera automatizada.

Más tarde surgieron otros modelos que parecen contradecir las propuestas anteriores (Robinson, 2003). En primer lugar exponen que la atención tiene una capacidad ilimitada, ya que lo que restringe la información es el control que se tenga de ella, los límites en el

desempeño de algunas tareas son el resultado de una elección que restringe para enlazar, desconectar o cambiar la atención a otras tareas, según los propósitos. Las únicas limitantes para este modelo son el tiempo y las restricciones de un programa establecido. Este modelo se retomó para la enseñanza de una segunda lengua.

5.1.2. Modelos de atención en adquisición de segundas lenguas

Uno de los principales modelos sobre atención es el modelo funcional de Tomlin & Villa (1994), los cuales proponen que la atención tiene tres estados:

1. Alerta (*alertness*): estar listo para cualquier estímulo entrante.
2. Orientación (*orientation*): la atención dirigida a ciertos estímulos.
3. Detección (*detection*): el registro cognitivo de un estímulo.

Este último punto es el necesario para que se procese la información y ocurra el aprendizaje. Los otros dos estados pueden conducir al aprendizaje, pero no son necesarios. Un aspecto relevante en este modelo es que no se requiere estar consciente para el aprendizaje o para situarse en un estado de detección.

Otro punto de vista nos ofrece Schmidt (1994, 2001), quien asegura que para que exista el aprendizaje es requisito indispensable estar consciente de la información a la que tenemos acceso. Su modelo, *noticing hypothesis*, se sustenta en la idea de que la atención controla el acceso a la conciencia y de que es la responsable de notar o percibir (*noticing*) las condiciones necesarias para convertir el *input* en *intake*. Por lo tanto, Schmidt rechaza la idea de un aprendizaje sin conciencia (*without awareness*) y plantea que, además, existe un

nivel más alto de conciencia, en el cual uno es capaz de analizar, comparar y evaluar hipótesis: se trata de un aprendizaje de sistema y reestructuración. A nivel de percepción y observación (*noticing*) la conciencia interioriza la información (*intake*). El problema de este modelo es la dificultad para demostrar la falta de conciencia de manera precisa.

Robinson (1995) también elaboró un modelo de atención en el marco de la adquisición de segundas lenguas donde retoma los conceptos de *detection* (detección) de Tomlin & Villa y *noticing* (percepción, observación, en el sentido de *darse cuenta*) de Schmidt. Para Robinson la detección sucede en una primera etapa del proceso, y la percepción en un momento posterior. *Noticing* es, para el modelo de Robinson, detección más análisis en la memoria corta, previo a la codificación en la memoria a largo plazo. Para él *noticing* no implica conciencia (*awareness*). El modelo de Robinson enfatiza la relación entre atención y memoria. Posteriormente, Robinson (2003) ha propuesto aplicar el modelo de ilimitada capacidad de atención a la adquisición de segundas lenguas.

Siguiendo a este autor, la atención es el proceso que codifica la información del lenguaje, permanece activa trabajando en la memoria de corto plazo que recupera de la memoria de largo plazo. El foco de atención es un subconjunto de la memoria corta, la cual es parte de la memoria a largo plazo en un constante e intenso estado de activación. Al poner atención, la memoria proporciona estructura y restricciones a lo que aprendemos en un proceso de varias etapas:

1. Selección de información: se pone atención al seleccionar lo que servirá para procesos futuros. Información auditiva o visual que se comprende y procesa.
2. Capacidad para utilizar los recursos de atención: podemos poner atención a una tarea y a otra no. Control central y funciones de decisiones (distribución y automatización).

3. Esfuerzo requerido para sostener la atención en tareas: se mantiene el nivel de atención en una tarea en un tiempo determinado. Respuesta de ejecución y monitoreo.

Después de este panorama muy general sobre algunas posturas alrededor de la atención, es necesario precisar que este trabajo apoya las ideas de Schmidt (1994) y de Robinson (2003) sobre la adquisición de una segunda lengua: es necesario poner atención y tener conciencia de la nueva información (*awareness*) para interiorizarla y empezar el proceso de adquisición. Esta perspectiva corrobora las propuestas de Flege (1995), para quien el aprendizaje de nuevos contrastes fonéticos implica poner atención a los detalles acústicos. El estudiante tiene que seleccionar, de todo el *input* que recibe, lo más relevante; tiene que detectar y notar las diferencias entre los sonidos de su lengua y de la lengua meta. En este sentido, VanPatten (1995) también puntualiza que la atención es un elemento indispensable en la adquisición de una segunda lengua, sólo que, además, explica los mecanismos que el estudiante lleva a cabo en ese proceso, particularmente en la adquisición de la gramática. Debido a que VanPatten propone cómo el estudiante puede centrar su atención en lo relevante, se presenta a continuación generalidades sobre su modelo y se explica cómo se aplicó al diseño de los instrumentos que sirvieron para que los estudiantes asiáticos enfocaran su atención en las características relevantes de los sonidos líquidos del español.

5.2. PROCESAMIENTO DEL *INPUT* DE VANPATTEN (1996)

Se ha utilizado la propuesta de VanPatten (1996) para explicar el proceso por el cual se inicia la interiorización de la información para después tener una nueva representación. Si bien VanPatten se sitúa en el campo de la adquisición de la gramática, en realidad es apli-

cable al aprendizaje de los sonidos de una segunda lengua. Por esta razón, el diseño de los ejercicios propuestos en este trabajo están fundamentados también en las propuestas sobre el procesamiento del *input* (Pi) (VanPatten, 1996).

El procesamiento del *input*¹ (muestras del lenguaje) enfatiza la importancia del *input* como inicio de la adquisición, y de lo que hace el alumno con él. Así, busca describir la información lingüística del *input* que se procesa y la que no se procesa; también pretende describir los papeles gramaticales que los alumnos asignan a los sustantivos. A continuación se presentan sólo los principios del Pi que fundamentaron la realización de los ejercicios para mejorar pronunciación:

1. El principio de la primacía del significado.
 - a. La primacía de las palabras de contenido: se procesan palabras de contenido antes que otras palabras.
 - b. Preferencia por el léxico: se pone atención a la palabra y no a las formas gramaticales. Los estudiantes centran su atención en los adverbios de tiempo como *ayer*, en vez de fijar la atención en el morfema de pasado *-ó*.
 - c. Preferencia por lo no redundante.
 - d. Lo significativo antes de lo no significativo: se prefieren formas gramaticales significativas a las no significativas.
 - e. Lugar en la oración: los estudiantes procesan mejor la información que está al inicio de oración, después la que está al final, y, por último, se presta atención a la que está en medio de la oración.

¹ *Input*: "...lenguaje con el que entramos en contacto y al que prestamos atención para comprender el mensaje" (VanPatten, 2006: 26).

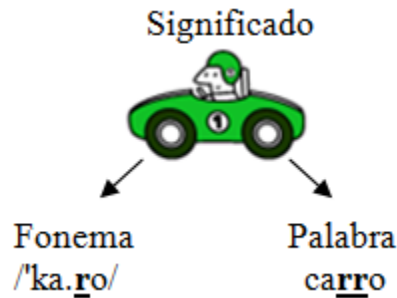
La principal característica del PI es que obliga a los aprendientes a alejarse del proceso que utiliza estrategias que no son óptimas y propone actividades donde se estructura o manipula el *input* que les permitan hacer conexiones entre la forma y el significado. Si los alumnos no interpretan el *input* de manera satisfactoria, VanPatten propone que éste se modifique y se simplifique para que sea más significativo y se procese de manera más sencilla. Otra característica importante del PI es que la instrucción es explícita y se centra en la forma² (*focus on form*). Este punto coincide con la propuesta de Flege (1995), quien da cuenta de que es necesario guiar al alumno de manera explícita para que centre su atención en los rasgos significativos del sonido (forma).

Para poner atención a los fonemas y alófonos de una L2, hay que hacer que el *input* se comprenda. Cuando esto sucede se facilita el *intake*. Éste es la información lingüística que se procesa del *input* y que se guarda en la memoria para funciones futuras. Durante el proceso de la información, el estudiante relaciona la forma (la que tiene más valor comunicativo³ o más valor semántico) con su significado. En las actividades propuestas el estudiante tiene que relacionar la forma —el sonido pertinente que da sentido a la palabra— con su significado. Los alumnos asiáticos identifican el significado de *carro* al relacionarlo con el sonido [r]; o el de *caro*, con el sonido [r].

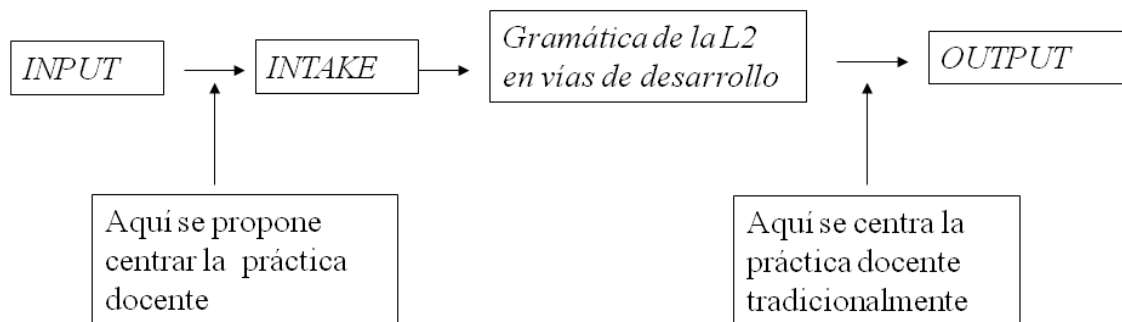
Se puede representar la relación entre la forma y el significado en el aprendizaje de sonidos de la siguiente manera:

² VanPatten (2005) entiende por forma los rasgos de superficie del lenguaje.

³ *Valor comunicativo* se refiere al significado que una forma da al significado general de una oración, y se basa en dos rasgos: lo semántico y lo redundante. Si el significado puede recuperarse de cualquier parte de la oración, el valor comunicativo de una forma desaparece.

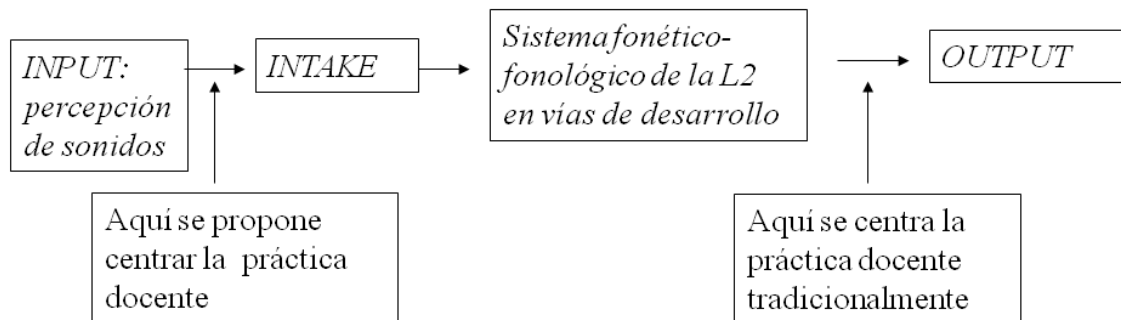


Así, al formar las asociaciones entre la forma (fonemas y palabras) y el significado (vehículo, carro), se procesa el *input*. VanPatten (1996) propone un modelo, aplicado a la gramática, que ejemplifica el desarrollo del *input*:



Si con el *input* se pueden hacer asociaciones entre la forma y el significado (*intake*), éste se puede asimilar al sistema gramatical y, por último, esta asimilación se vuelve conocimiento y accedemos a él para producir (*output*).

Desde el punto de vista fonético, podemos decir que el *input* es la información de la L2 (sonidos) que percibimos. Ésta al procesarse se transforma en *intake* y se incorpora al sistema fonético y fonológico de la L2 en desarrollo y, finalmente, se guarda en la memoria para producirse o pronunciarse (*output*) cuando sea necesario. Así, el modelo de VanPatten, aplicado a la fonética sería como el siguiente:



5.2.1. Características del input estructurado

El *input* estructurado permite que el alumno centre su atención en las formas significativas para construir o reconstruir la información necesaria (*intake*) para el aprendizaje. Con las actividades del *input* estructurado (al igual que con las de percepción auditiva) se propone presentar elementos relevantes para que el alumno realice procesos inferenciales y aprenda la nueva lengua.

VanPatten (2005) propone una guía para realizar actividades con *input* estructurado:

1. Una cosa a la vez.
2. El foco tiene que mantenerse en el significado: concentrar la información entre forma y significado.
3. Los aprendientes deben hacer algo con el *input*.
4. El *input* debe ser oral y escrito.
5. Mover el *input* de la oración al discurso.

6. Mantener las estrategias de procesamiento en la mente de los estudiantes: los ejercicios deben alterar la manera en que los alumnos procesan la información, no su producción.

También VanPatten propone actividades de tipo referencial —las que tienen una respuesta correcta o incorrecta y en las que el estudiante debe notar la forma asociada a su significado— y de tipo afectivo —aquellas que sirven para consolidar la información dada en las actividades referenciales, a través de la expresión de opiniones, creencias u otras respuestas afectivas.

Para VanPatten los individuos tenemos una capacidad limitada de atención⁴. No es posible enfocar todo lo que se encuentra en el ambiente lingüístico. Por eso los estudiantes, durante su aprendizaje, no fijan su atención en la información o la clave correcta.

⁴ Robinson (2003) ya señaló que lo que restringe la información no es nuestra capacidad de atención, sino las decisiones que se toman para enlazar, desconectar o cambiar la atención a otras tareas: las únicas limitantes son el tiempo y un objetivo establecido. Es decir, limitamos a un tiempo y a una actividad nuestra atención, que tiene una capacidad ilimitada en este desempeño.

CAPÍTULO 6. Estudio

6.1. SUJETOS

La investigación se realizó con una muestra de 30 alumnos adultos de los niveles A1 (principiante), A2 (elemental) y B1 (intermedio) — según la escala del Marco de referencia europeo para el aprendizaje de lenguas—, 7 nativohablantes de chino (tres de ellos taiwaneses y 4 chinos), 9 de coreano y 14 de japonés¹, que aprenden español como L2 en el CEPE de la UNAM, —en los tres niveles los alumnos presentan problemas de percepción y producción de fonemas líquidos. Todos ellos cursaron un bimestre intensivo de español de 90 horas (3 horas diarias) más un curso diario de pronunciación de 30 horas. Las edades de los alumnos oscilan entre los 20 y los 30 años, participó sólo un alumno de 43 años. Los sujetos dijeron que hablan español un promedio de 2 a 4 horas al día ya sea en la escuela o en su casa, con amigos de otras nacionalidades o con mexicanos; el resto del día hablan su lengua materna. El tiempo de estadía en México va de 2 semanas a 3 años. El tiempo de experiencia con el español es de una semana a 8 años. La mayoría empezó a estudiar español después de los veinte años, a excepción de dos alumnas japonesas —una inició a los 16, y la otra, a los 18. Por último, todos los estudiantes son bilingües, ya que aprendieron inglés como segunda lengua.

¹ Debido a que no fue fácil tener un número igual de estudiantes chinos, coreanos y japoneses en cada grupo, se trabajó con los sujetos que estuvieron dispuestos a participar. Por la misma razón, el número de estudiantes principiantes y de nivel intermedio fue de manera aleatoria.

6.2. MATERIAL

Se hicieron entrevistas, una prueba de discriminación y una prueba de lectura a los tres grupos de sujetos. Se realizaron en dos ocasiones: en la etapa inicial del experimento, para hacer un diagnóstico y probar que existía un problema; y en la final, para determinar el estado de percepción y producción de los sonidos líquidos.

Los ejercicios de discriminación auditiva aplicados al GEPa (Grupo experimental de percepción auditiva) fueron cinco ejercicios de pares mínimos con los contrastes [r]-[l] al inicio de palabra (ejemplo: *rata lata*), cinco con [r]-[l] a mitad de palabra (ejemplo: *filma/firma*), cinco con [r]-[r] en medio de palabra (*caro/carro*), y cinco pares mínimos con el contraste [r]-[l] al final de palabra (*mal/mar*). Los mismos pares mínimos se utilizaron en oraciones idénticas (Esa *rata/lata* está en la basura; *filma/firma* aquí; es *caro/carro* para viajar...). En total se aplicaron 40 ejercicios de discriminación auditiva. Cada contraste se diseñó con imágenes que permitían que el alumno relacionara el significado de cada palabra con el sonido distintivo.

Las grabaciones que escucharon los estudiantes fueron hechas por hombres y mujeres mexicanos, del Distrito Federal, de distintas edades —de 6 años a 60 años— para que los alumnos pusieran más atención, a partir de la variación de voces (Logan, Lively & Pisoni, 1993)². Además, se procuró que las grabaciones tuvieran estímulos exagerados — el hablante hizo cambios en la intensidad, tono y la duración de su voz cuando se pronunciaron los sonidos líquidos— para que los estudiantes pudieran distinguir con

² Lively *et al.* (1993) encontraron que sujetos que fueron entrenados con grabaciones de varios hablantes que pronunciaban /t/ y /l/ en pocos contextos, mejoraron más que los sujetos que escucharon una sola voz en el entrenamiento, en ambientes fonéticos más amplios.

facilidad sus características acústicas. Al respecto, en una investigación sobre la importancia de enfatizar en los aspectos temporales de la prosodia del sueco como L2 Thorén (2008:15, 54) propone que “... some pronunciation goals require substantial exaggeration from the teacher, in order to elicit an acceptable realization (or imitation) from the learner...”. Thorén argumenta que la exageración de algunos rasgos importantes en la pronunciación de una lengua ayuda a los estudiantes a percibir un rasgo o un contraste que no utilizan en su lengua. A este recurso lo llama *phonetic elasticity*: se trata de exagerar ciertos rasgos sin alterar sus características y presentar a los estudiantes varios grados de realización. De la misma manera, en otro estudio (MacCandliss, Protopapas, Conway & MacCleland, 2002) que utilizó el modelo de Hebbian sobre la plasticidad de las sinapsis (*Hebbian synaptic plasticity*) se encontró que: “A Hebbian model of learning predicts that adults may be able to acquire a nonnative speech contrast if they are trained with stimuli that are exaggerated to make them perceptually distinct” (MacCandliss *et al.*, 2002: 89). El modelo de Hebb también expone que hay un mecanismo en la mente del ser humano que trabaja para mantener representaciones perceptuales preestablecidas ante la exposición de nuevas experiencias; las sinapsis tienden a reforzar las categorías perceptuales que se establecieron en la niñez, lo cual contribuye a la dificultad de aprendizaje de nuevos contrastes fonéticos en la edad adulta: “When one neuron A participates in firing another neuron B, the strength of the effect of A on the firing of B is increased” (Hebb, 1949 en MacCandliss *et al.*, 2002: 91).

Los ejercicios, que sirvieron de instrumento para el experimento de clase, también se realizaron con base en investigaciones sobre percepción auditiva (Logan & Pruitt 1995; Åkerberg, 2005; Flege, 1995), y en el modelo de VanPatten (1994; 2005). La prueba dia-

gnóstico y la de sensibilización de los sonidos no nativos se basaron en Logan & Pruitt (1995):

1. Pruebas de discriminación (*discrimination task*), las cuales activan la capacidad de percepción. Los ejercicios que se realizaron de este tipo tuvieron como objetivo que los sujetos escucharan grabaciones con sílabas como [ra], [re], [ri], [ra], [re], [ri], [ro], [la], [le], [li]... para que se familiarizaran con las características fonéticas de dichos sonidos y pudieran discriminarlas en oraciones. El ejercicio diagnóstico de percepción fue una prueba de discriminación: una lista con pares mínimos en la cual los estudiantes anotaron el fonema que escucharon, /r/, /r/ o /l/.
2. Pruebas de identificación (*identification task*): se usaron para corroborar si los aprendientes han adquirido la representación de los contrastes de sonidos. Uno de los ejercicios previos al entrenamiento consistió en la localización de los fonemas líquidos al principio, en medio y al final de palabras de una lista de que se dijo en forma oral: a manera de juego cada estudiante tuvo que identificar las palabras que tenían los sonidos en la posición indicada y escribirla en el pizarrón. En otra, los estudiantes escucharon la grabación de una lista de voces para que después comentaran cuales de ellas tenían los fonemas líquidos. Otra prueba fue escuchar una canción con estos sonidos. La diferencia entre los ejercicios de discriminación y los de identificación es que los primeros implican elegir de una respuesta a partir de varias opciones; y los segundos, localizar sonidos en un texto, oración o palabra.

A continuación se describen los instrumentos de entrenamiento perceptual, a partir de las propuestas de VanPatten (2005). Los ejercicios son:

1. Pares mínimos a nivel de palabra y oración, específicos para cada sonido líquido, con la

intención de no distraer la atención con varios estímulos a procesar (una cosa a la vez). Se concentran en la asociación entre el significado y la forma (sonido) para hacer evidente que si en un par mínimo se modifica un sonido, el sentido cambia: a cada par mínimo le corresponde una imagen. Tomando en cuenta que el estudiante capta con más atención las palabras iniciales y finales de una oración, los pares mínimos ocupan las primeras o las últimas posiciones en los ejercicios.

2. Cuestionarios sobre comida y bebidas mexicanas, canciones y un juego de lotería (a partir de los pares mínimos que se utilizaron en los ejercicios anteriores), los cuales permiten que los aprendientes hagan algo con el *input*. (Anexo 4, ejercicio XII-XV).

Estos instrumentos involucran un *input* oral y escrito: primero una etapa de audición y después otra de ejercicios escritos. Los contrastes en pares mínimos son a nivel de palabra y de oración.

Recordemos que las actividades propuestas por VanPatten son de tipo referencial —las que tienen una respuesta correcta o incorrecta y en las que el estudiante debe notar la forma asociada a su significado—, y de tipo afectivo —aquellas que sirven para consolidar la información dada en las actividades referenciales, a través de la expresión de opiniones, creencias u otras respuestas afectivas. Las actividades referenciales que se aplicaron son principalmente ejercicios de discriminación auditiva con imágenes, pares mínimos a nivel de palabra y de oración, para crear un contexto más significativo para el alumno. Las actividades afectivas que se eligieron son cuestionarios de opinión sobre la comida y las bebidas mexicanas (Anexo 4, ejercicios X y XI).

También se propone atraer la atención del estudiante a través del juego, ya que en esa situación los alumnos deben mantener un estado de alerta y estar dispuestos —para

ganar— a orientar su atención en lo relevante. Asimismo, se propusieron metáforas con las cuales se compararon los sonidos líquidos: un carro deslizándose rápidamente, sin ningún obstáculo que lo detenga es el fonema /l/, por su continuidad; un carro sobre una calle adoquinada es como el fonema /r/, por la poca vibración; una camioneta en una terracería es el fonema /r/, pues hay mucha vibración. Además se utilizaron grabaciones con música diversa para que los estudiantes reconocieran la importancia de aprender a escuchar, al agudizar su capacidad para discriminar sonidos de instrumentos musicales parecidos, como los de una guitarra clásica y de una guitarra electroacústica.

Los instrumentos de clase tienen la característica de orientar la atención a la percepción de sonidos —sólo al final hay indicaciones para que los produzcan—, para que el alumno inicie la adquisición de categorías fonético-fonológicas.

A continuación se presenta una tabla que resume los materiales utilizados en este trabajo:

Materiales	Descripción	Finalidad
Entrevista	El estudiante contestó preguntas sencillas sobre su vida en México.	Conocer la pronunciación de los sonidos líquidos por parte de alumnos chinos, coreanos y japoneses al inicio y al final del experimento.
Lectura de “La oveja negra” de Augusto Monterroso (adaptación)	El alumno leyó la lectura del texto sugerido.	Conocer la pronunciación de los sonidos líquidos por parte de alumnos chinos, coreanos y japoneses al inicio y al final del experimento.
Prueba de percepción de pares mínimos al inicio, en medio y al final de palabra (40 palabras).	El estudiante eligió de una lista de pares mínimos la palabra que escuchó.	Conocer la percepción de los sonidos líquidos por parte de alumnos chinos, coreanos y japoneses al inicio y al final del experimento.
Música de guitarra	Los alumnos escucharon las diferencias entre las variantes de sonido de una guitarra.	Entrenar para aprender a escuchar: sensibilizar para discriminar con detenimiento.
Lista de sílabas y palabras con los sonidos líquidos	Los alumnos escucharon tres veces sílabas y palabras con los sonidos líquidos; vieron la letra que correspondía con el sonido como apoyo para identificar los sonidos líquidos.	Utilizar la escritura como apoyo para la pronunciación.
Imágenes de carros	Los alumnos distinguieron los rasgos acústicos principales de los sonidos líquidos: continuo, tenso; a través de las imágenes de carros avanzando sobre terrenos lisos y empedrados.	Identificar las características acústicas de los sonidos líquidos a través de una metáfora, que permita un aprendizaje significativo.
Ejercicios de pares mínimos con imágenes y con grabaciones.	Los alumnos eligieron la imagen que correspondía con el par mínimo que escucharon.	Distinguir que un solo sonido líquido puede cambiar el significado de una palabra.
Ejercicios de pares mínimos con imágenes a nivel de oración y con grabaciones.	Los alumnos eligieron la imagen que correspondía con la oración que escucharon.	Distinguir que un solo sonido líquido puede cambiar el significado de una oración.

Materiales	Descripción	Finalidad
Oraciones y pares mínimos	El estudiante relacionó una palabra con dos oraciones, y subrayó la que comunicaba el significado de la palabra que escuchó.	Discriminar los rasgos distintivos de los fonemas líquidos a través de los cambios en el significado de las oraciones, para que se dé un proceso cognitivo que cambie o cree representaciones mentales
Cuestionario sobre comida y bebida mexicanas	El alumno escuchó preguntas que solicitan su opinión acerca de la comida y bebida mexicanas. Él escuchó las preguntas y respuestas de su profesor y respondió en silencio. Después comparó sus respuestas con sus compañeros.	Realizar algo con lo que el alumno aprende. Crear un lazo afectivo con los nuevos conocimientos. Escuchar y producir los sonidos líquidos en un ambiente relajado.
Canción “El rey”	El alumno vio imágenes que definen algunas palabras de la canción, la cual tendrá suficientes fonemas líquidos. Se escribe la palabra incompleta debajo de la imagen correspondiente para que el alumno escriba las letras (sonidos líquidos) que faltan. Después de escuchar y completar espacios en la canción escrita, los alumnos cantan con la profesora.	Identificar y producir sonidos líquidos. Escuchar sonidos líquidos en un ambiente relajado.
Canción “Ritmo”	Los estudiantes identifican los sonidos líquidos en la canción escrita; a través de la imitación en coro tratan de ajustar su pronunciación a la del modelo.	Escuchar, identificar y producir sonidos líquidos en un ambiente relajado.
Lotería con pares mínimos	Los alumnos consolidan sus conocimientos sobre los sonidos líquidos al participar en un juego que les permite concentrar su atención en los rasgos característicos de los sonidos líquidos.	Escuchar con atención para discriminar, identificar y producir sonidos líquidos. Realizar algo con lo que el alumno aprende. Crear un lazo afectivo con los nuevos conocimientos. Trabajar en equipo para corregir errores gracias a la ayuda de otros.

6.3. EXPERIMENTO

El procedimiento a seguir se dividió en tres fases: la primera fue un diagnóstico, prueba inicial o *pretest*; la segunda se concentró en desarrollar habilidades de percepción auditiva (entrenamiento); y la tercera fue una prueba final o *postest*. Se distribuyó a los estudiantes en tres grupos de 10 alumnos cada uno: uno experimental, al que se le aplicaron ejercicios de percepción auditiva; otro experimental, el cual tuvo un entrenamiento enfocado en la articulación y ejercicios de “escucha y repite”, y uno de control, que no recibió ningún tipo de instrucción.

En la etapa inicial se aplicaron tres instrumentos a todos los grupos. Primero se grabaron conversaciones en las que los estudiantes contaron aspectos de su estadía en México (Anexo 1). Con este instrumento se pretendió identificar la pronunciación de los fonemas líquidos del español en un discurso semicontrolado, antes del entrenamiento de percepción auditiva, y detectar los errores de manera espontánea. Después, se grabó a los estudiantes mientras leían una adaptación del texto “La oveja negra” de Augusto Monterroso (2001), que contiene una cantidad suficiente de los fonemas estudiados (Anexo 2). Por último, se hizo una prueba de diagnóstico de discriminación auditiva (Anexo 3), diseñada para comprobar la existencia de un problema de percepción de los fonemas líquidos, y evaluar de qué manera la L1 influye en la percepción de los sonidos de la L2. En esta prueba los estudiantes discriminaron una lista de pares mínimos con los contrastes [r-l] al principio y en medio de palabra, [r-l] en medio y al final de palabra, así como pares mínimos para distinguir el contraste [r]-[r] —40 palabras, 10 con sonidos líquidos al inicio, 20 en medio y 10 al final de palabra.

En la segunda etapa, como ya se mencionó, el grupo de control (GC) no recibió entrenamiento. Un grupo experimental de percepción auditiva (GEPA) recibió durante 16 sesiones de aproximadamente 15 minutos (4 horas en total) ejercicios variados de discriminación e identificación auditivas: listas de pares mínimos para discriminar e identificar, canciones, juegos de percepción auditiva, cuestionarios (Ver anexos). Todo el entrenamiento estuvo centrado en enseñar a escuchar los fonemas en cuestión. Un grupo experimental más de articulación (GEA) fue expuesto a una instrucción basada en ejercicios articulatorios y de repetición la misma cantidad de tiempo que el GEPA. En los ejercicios aplicados al GEPA se trabajó con actividades para cada uno de los sonidos, un tema a la vez, para que el individuo no tuviera otra posibilidad de elección: [ɾ], [r] y [l]. Para que los alumnos notaran el sonido que necesitan aprender y no buscaran pistas en el léxico para dar sentido a una oración, se realizaron ejercicios con pares mínimos a nivel de palabra y oración, lo cual permitió que el alumno enfocara su interés únicamente en el sonido para descifrar significados. Los estudiantes escucharon los contrastes a nivel de palabra tres veces, y a nivel de oración, dos veces; después escucharon uno de los contrastes e identificaron la imagen correspondiente con su significado. Las actividades que se diseñaron tienen la intención de que los estudiantes se dirijan a la información pertinente de los fonemas y alófonos. En esta propuesta el uso de pares mínimos no se concentra en el contraste a nivel de producción, sino en la asociación entre el significado y la forma (sonido), para que se procese la información antes de pronunciar algo.

En la etapa final se grabó otra conversación sobre los gustos personales de los aprendientes y sobre su cultura (Anexo 1b), y la lectura del mismo texto que los alumnos leyeron en la etapa inicial. Después se aplicaron pruebas de discriminación auditiva, con las

palabras que se utilizaron en la etapa inicial, pero en distinto orden, para asegurar que los alumnos no recurrieran a su memoria antes que a su capacidad perceptiva.

Capítulo 7. Presentación, análisis e interpretación de resultados

7.1. DATOS Y PRUEBA ESTADÍSTICA

Para analizar mis datos he optado por utilizar la estadística descriptiva (uso de determinados métodos para presentar datos y sus características) para mostrar porcentajes y frecuencias, y la estadística inferencial —la cual implica usar lo que sabemos para obtener estimaciones o predicciones (inferencias) acerca de lo que no sabemos (inducción)— para determinar si los resultados (porcentajes y frecuencias sobre la percepción y producción de los fonemas líquidos) apoyan la hipótesis de que un entrenamiento en percepción auditiva mejora el aprendizaje de los fonemas líquidos del español por estudiantes asiáticos, en mayor medida que entrenamientos articulatorios. La estadística inferencial puede resolver dos tipos de problemas: la estimación de parámetros (afirmaciones sobre las características de una población) y pruebas de hipótesis, con base en información observada únicamente en un pequeño subconjunto de la población, llamado muestra. El verbo inferir (del latín *inferre*, llevar a) significa obtener conclusiones como una consecuencia o probabilidad. La inferencia estadística busca cómo obtener conclusiones acerca de grandes grupos de sujetos o de sucesos, sobre la base de observaciones de pocos sujetos; en este caso, a partir de la base de observaciones (respuestas) de una muestra pequeña de población (30 estudiantes del CEPE). Es decir, se pretende proporcionar conclusiones que aclaren si hay una relación (y qué tipo de relación es) entre el método de instrucción con entrenamiento perceptual y la producción de los fonemas líquidos del español (variables nominales¹ en este caso). Los

¹ Las variables es lo que medimos, controlamos o manipulamos en la investigación; pueden ser nominales u ordinales. Las primeras se agrupan en categorías, por ejemplo, la raza, el sexo, la religión. Las segundas, se ordenan de manera cuantitativa y jerárquica, hay grados para clasificarlas, por ejemplo, los niveles de azúcar

datos u observaciones —las respuestas de los alumnos con base en las pruebas de percepción y producción— de este estudio son categóricos, son datos cualitativos que se pueden agrupar en clases y que, por lo tanto, no son cuantificables. Su análisis será a través de técnicas no paramétricas², las cuales no hacen suposiciones acerca de una población normalmente distribuida. Mis variables³ son las siguientes:

Variables independientes	Variables dependientes		
↑	⎵		
Método	Fonema /t/	Fonema /r/	Fonema /l/
Percepción			
Articulatorio			
Ningún método			

Variables de control	Variables dependientes		
↑	⎵		
Otras variables	Fonema /t/	Fonema /r/	Fonema /l/
Edad en que se empezó a hablar la L2			
Tiempo dedicado a hablar la L2			
Tipo del input			
Edad de llegada al país donde se habla la L2			

en la sangre, calificaciones asignadas a un curso, estatus socioeconómico. Así, los sonidos líquidos y los tipos de instrucción son variables nominales, no es posible organizarlos cuantitativamente (Peralta, 2008: 202).

² Técnica no paramétrica: técnica estadística que no hace suposiciones acerca de la naturaleza de la población o no presupone ninguna probabilidad de la distribución de los datos (Peralta, 2008: 203).

³ Variables independientes o explicativas son aquellas que determinan la variable de respuesta, se pueden manipular para obtener respuestas deseadas. Y las variables dependientes o de respuesta son registros medibles, que no se pueden manipular (Peralta, 2008: 205).

Las variables serán las mismas para analizar la percepción y producción de chinos, coreanos y japoneses.

En un primer momento del análisis se utilizaron gráficas múltiples para presentar porcentajes, que permitieron comparar el comportamiento de los sujetos en la percepción de los fonemas líquidos entre los tres grupos. También se exponen los datos obtenidos (número de observaciones o porcentajes) de los tres grupos en gráficas de líneas, a través de las cuales se muestra el desarrollo que se produjo en la pronunciación de los fonemas líquidos del español en las pruebas de lectura y entrevista. Por último, para conocer el grado de asociación de variables aplicaré la prueba estadística de significación llamada Probabilidad Exacta de Fisher, que evaluará la fuerza de la evidencia de la hipótesis sobre la relación entre percepción y producción, y que permitirá obtener conclusiones a partir de muestras pequeñas.

7.2. PRUEBA DE PERCEPCIÓN AUDITIVA

Los resultados de la prueba de percepción auditiva muestran que al inicio los estudiantes tienen dificultades para discriminar, ya sea al inicio, en medio o final de palabra. Al hacer un promedio de los tres grupos en la prueba inicial, los estudiantes japoneses revelaron mayor dificultad al percibir los sonidos líquidos. Le siguieron el grupo de estudiantes chinos y, finalmente, el grupo que presentó menos problemas fue el de los coreanos. De igual manera, en la prueba final, los coreanos mostraron una percepción de los fonemas líquidos españoles mejor que la de los chinos y japoneses, quienes tuvieron dificultades semejantes. En las siguientes tablas se muestran los porcentajes antes y después del experimento.

Grupo Control (GC)	Prueba inicial	Prueba final
Chinos	78%	81%
Coreanos	77%	87%
Japoneses	77.5%	79%

Tabla 1. Promedio de aciertos según la nacionalidad.

Grupo Articulación(GEA)	Prueba inicial	Prueba final
Chinos	81%	78%
Coreanos	91%	91%
Japoneses	78%	84%

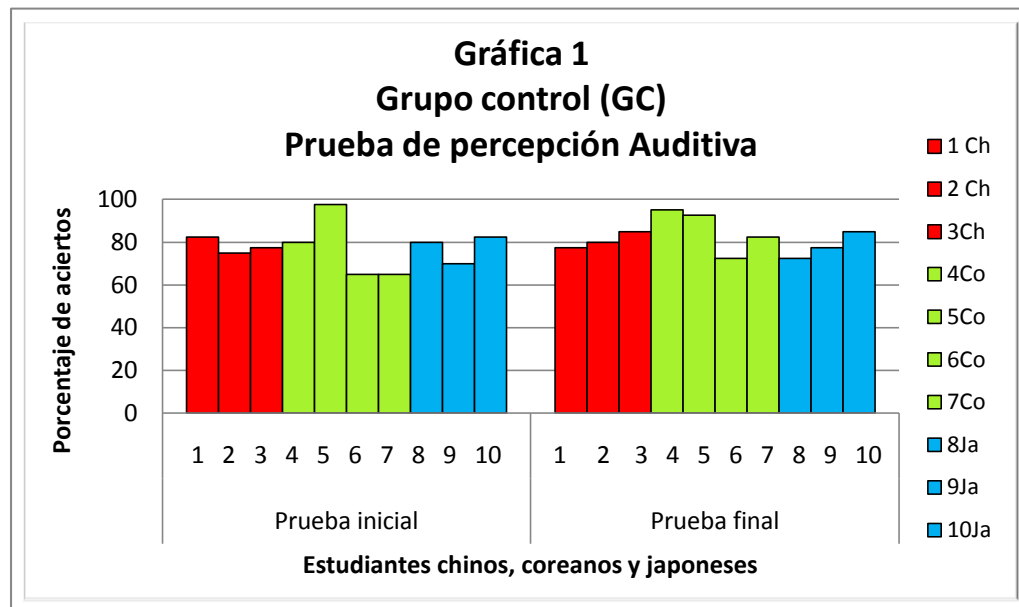
Tabla 2. Promedio de aciertos según la nacionalidad.

Grupo Percepción(GEPA)	Prueba inicial	Prueba final
Chinos	90%	100%
Coreanos	91%	100%
Japoneses	79%	98%

Tabla 3. Promedio de aciertos según la nacionalidad.

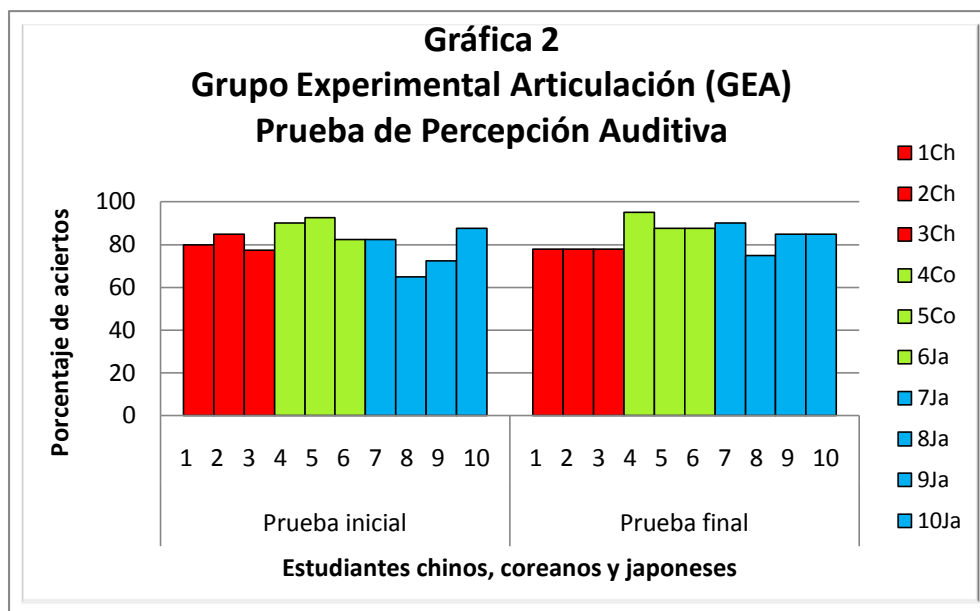
En la tabla 1 del GC se registra, en general, una mejoría del 3% en los estudiantes chinos, del 10% en estudiantes coreanos y de 1.5 % en estudiantes japoneses. Algunos estudiantes no mostraron mejoría; otros lo hicieron al percibir, sobre todo, el sonido

central largo [r] en mitad de palabra⁴; podemos decir que por ser un sonido nuevo para todos los asiáticos, se aprende con menor dificultad (H3 de Flege: cuanto mayor sea la disimilitud fonética percibida entre un sonido de la L2 y el más cercano de la L1, lo más probable es que las diferencias fonéticas entre los sonidos se distingan). En la gráfica 1 se muestra el porcentaje de aciertos del grupo control. Se puede observar que los estudiantes mejoraron o empeoraron su percepción, lo cual nos habla de un desarrollo poco sistemático.

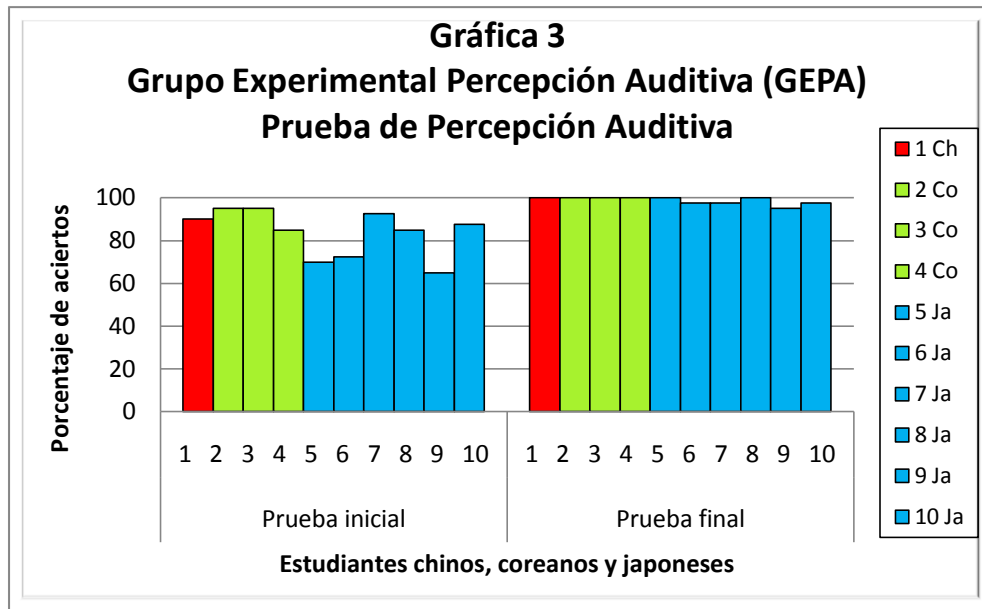


El grupo al cual se aplicaron ejercicios de articulación y de “escucha y repite”, tampoco manifestó avances uniformes: los chinos tuvieron un 3% menos de aciertos, los coreanos se mantuvieron igual y los japoneses mejoraron un 6% su desempeño. La gráfica 2 muestra los datos obtenidos.

⁴ Se anexan al final gráficas de la prueba de percepción con los porcentajes de errores correspondientes a cada sonido.



En la etapa final de la investigación, el GEPA mejoró en su desempeño. La mayoría de los estudiantes lograron percibir el total de los pares mínimos. Dos de los alumnos japoneses lograron percibir 39 aciertos, y uno alcanzó 38 aciertos, de un total de 40. En la gráfica 3 se presentan estos resultados. Con el entrenamiento de percepción fue posible que los estudiantes asiáticos pudieran discriminar con mayor precisión los sonidos líquidos del español. Si bien el alumno chino y los coreanos tenían desde el inicio un buen porcentaje de aciertos en la prueba de percepción, los errores que tuvieron al principio se eliminaron al final. Así, la estudiante china mejoró un 10%, los coreanos un 9 % y los japoneses un 19%.



La mayor dificultad de percepción se concentró en los contrastes [r-l] en medio de palabra (*barón/balón*), y en posición final (*zar/sal*)⁵. De este modo, se espera que los problemas de pronunciación también se presenten en estos contextos.

7.3. PRUEBA DE LECTURA

En la prueba de lectura, los estudiantes pronunciaron [r] inicial dos veces, [r] en medio de palabra, quince veces; [r] en medio de palabra, tres veces; [r] final, cuatro veces; [l] inicial, siete veces; [l] en medio y final, tres veces. En general, en las gráficas correspondientes a los tres grupos, se muestra una mayor dificultad para pronunciar [r] y [r] en mayor medida que [l], sonido que tiene menos errores de pronunciación, sobre todo en posición inicial y final, aunque para los japoneses [l] en medio de palabra se dificulta tanto como [r].

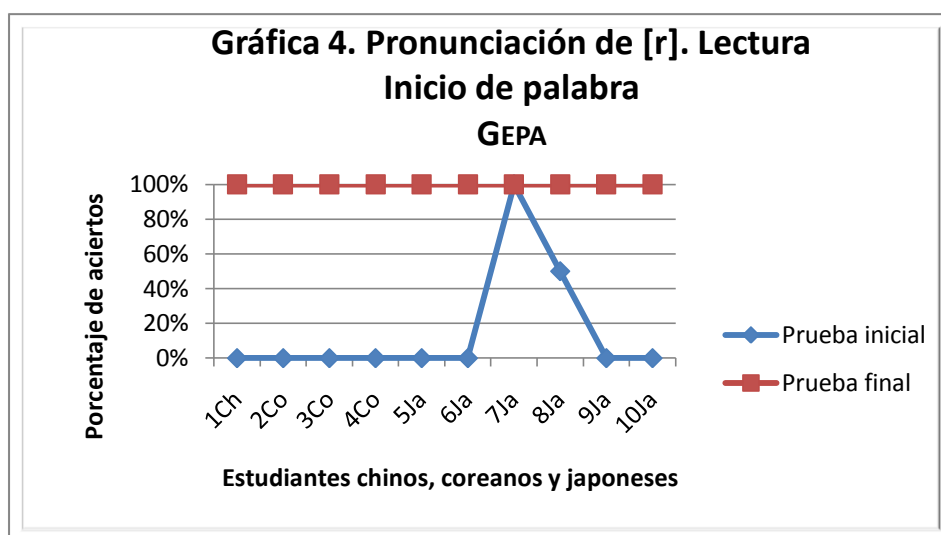
⁵ Ver Anexo 5, con las gráficas de los sonidos que los estudiantes percibieron.

Los problemas de pronunciación para los chinos se concentraron en el sonido [r] al final de palabra, pues no lo produjeron o lo cambiaron por [l]: [le.'el] por [le.'er], [kan.'ta] por [kan.'tar]. También tuvieron dificultades con [r] y [r] en medio de palabra, los pronunciaron como [l]: [mon.te.'lo.so] por [mon.te.'ro.so], ['e.lan] por ['e. ran]. Y en sílabas trabadas, pronunciaron [l] en lugar de [r]: ['ne.gla] en lugar de ['ne.gra].

Para los coreanos la mayor dificultad está en pronunciar la [r] al principio y en medio de palabra. En el primer caso, el problema radica tanto en la percepción del sonido, que confunden con [l], como en la fonotaxis de su lengua, que exige el sonido [l] al principio de palabras de origen extranjero, como “Roma” que los coreanos perciben y producen como ['lo.ma]. Respecto al segundo problema, la pronunciación del contraste [r-r] en medio de palabra, resultó más fácil de adquirir. Esto se explica por lo que Flege (1995) señaló en su modelo: los sonidos diferentes son menos difíciles de adquirir. La [r] tiene claras diferencias para la percepción de los estudiantes asiáticos en el contexto del salón de clases, en el cual se exageraron los rasgos acústicos relevantes para su fácil discriminación. Por esta razón, en los ejercicios del entrenamiento se decidió tomar como modelo el sonido [r] central largo, pues sus características vibratorias permitieron que los alumnos lograran distinguirlo con facilidad y, por lo tanto, distinguieran [r] de manera menos complicada. Si bien los estudiantes al principio del proceso de adquisición no discriminaban los sonidos [r] y [r], pronto fueron capaces de reconocerlos y producirlos.

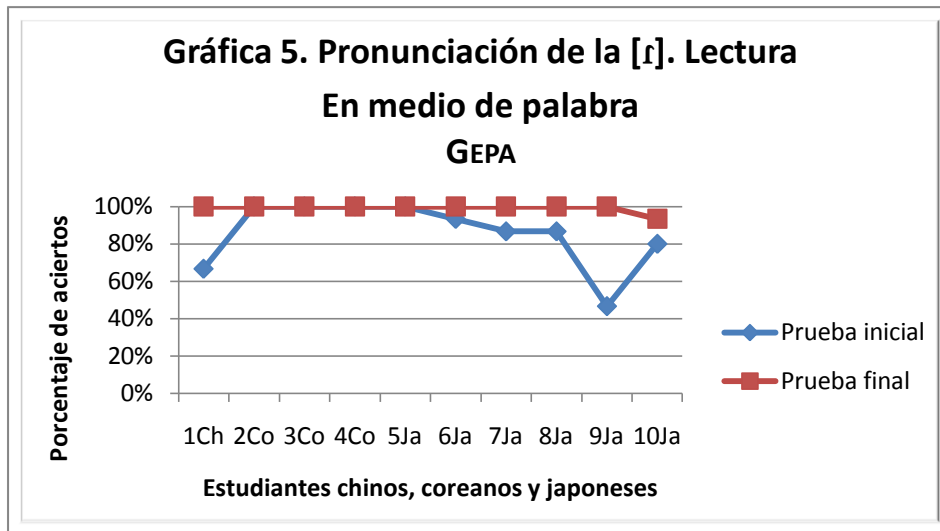
Los japoneses presentan más problemas en la pronunciación de los sonidos líquidos del español. Dicen [l] por [r] al inicio de palabra: ['la.pi.do] por ['ra.pi.do]; en sílaba trabada

también suelen confundir [l] por [r] y viceversa: ['ne.gla] por ['ne.gra], ['si.gro] por ['si.glo]. Intercambian [r], [r] y [l] en posición intermedia: [mon.te.'lo.so] por [mon.te.'ro.so], ['o.ra] por ['o.la], [so.'ria] por [so.'lia]. Al final de palabra suelen también intercambiar los sonidos [r] y [r]: [kan.'tal] por [kan.'tar], [er] por [el] como en [ener'ar.te] por [enel'ar.te]. El sonido [l] al inicio de palabra presenta menos cantidad de errores, aunque en contextos sonoros tienden a pronunciarse como [r]: [mere.'van.to.'aras] por [mele.'van.to.'alas].

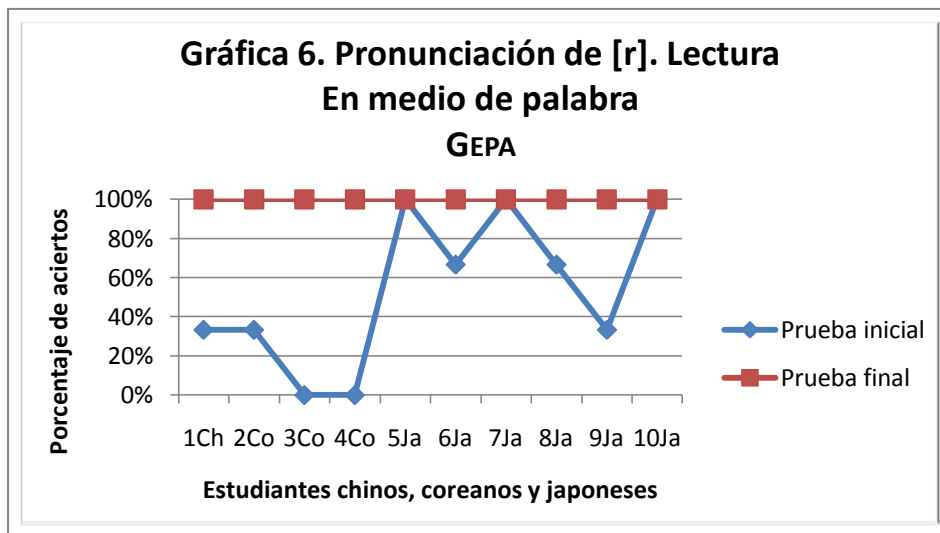


En la gráfica 4 del GEPA se observa que la mayoría de los alumnos no lograron ningún acierto en la etapa inicial. Sólo un alumno alcanzó el 100% de aciertos, y otro el 50%. Después del entrenamiento perceptual, la pronunciación de los otros mejoró hasta reducir los errores al cero por ciento. Estos resultados se presentan a continuación:

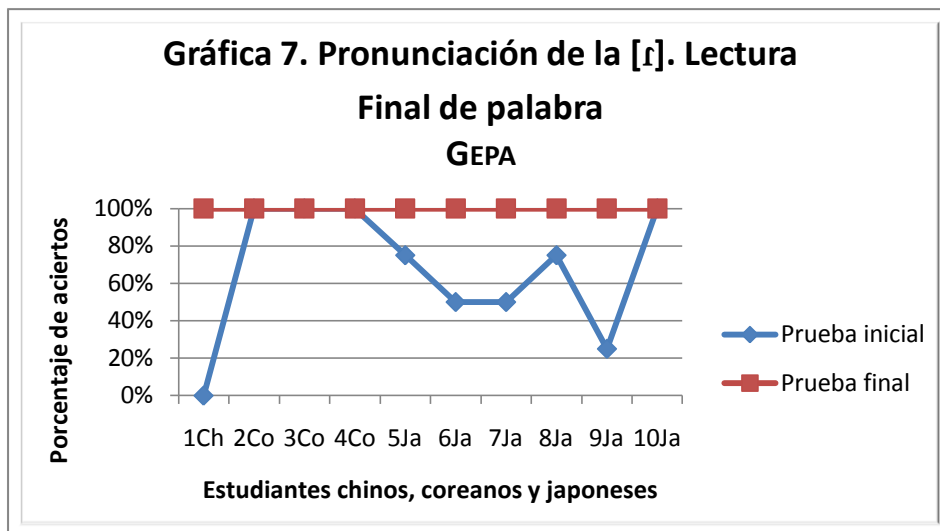
En la gráfica 5 se observa que los chinos y japoneses tienen problemas con el contraste [r-r] en medio de palabra. Al final del entrenamiento produjeron correctamente.



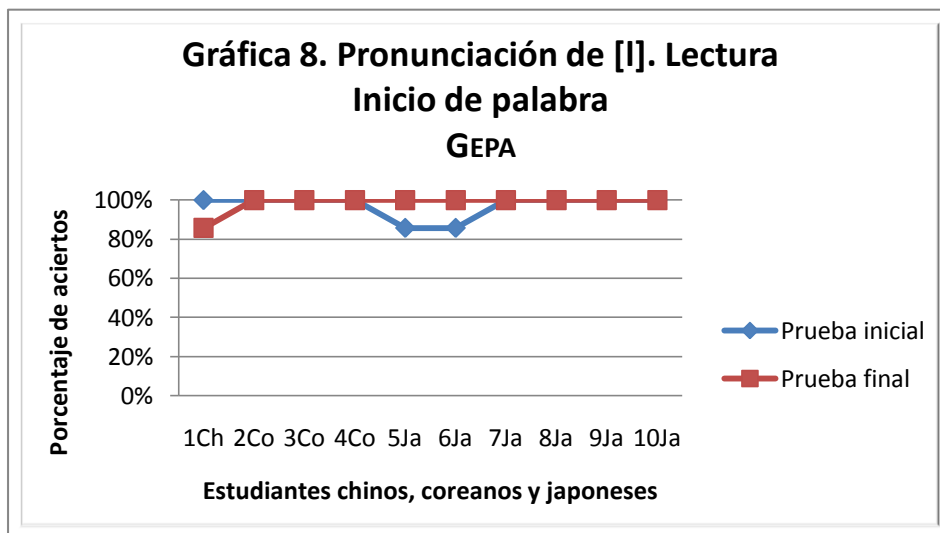
En la gráfica 6 se advierte que la pronunciación de [r] en medio de palabra se dificulta más para los coreanos que para japoneses y chinos. Al final produjeron de manera precisa.



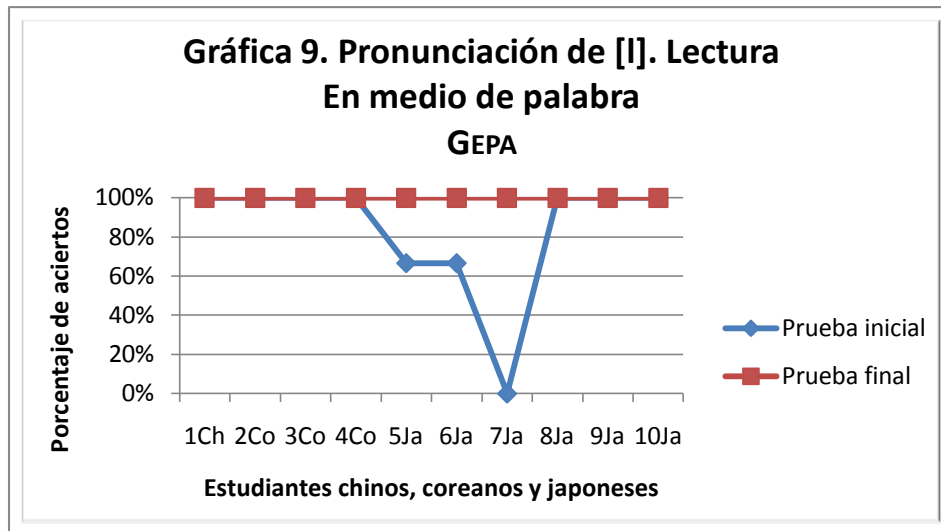
En la gráfica 7 se observa que son el chino y los japoneses los que presentaron errores de pronunciación, los cuales se resolvieron en la última etapa.



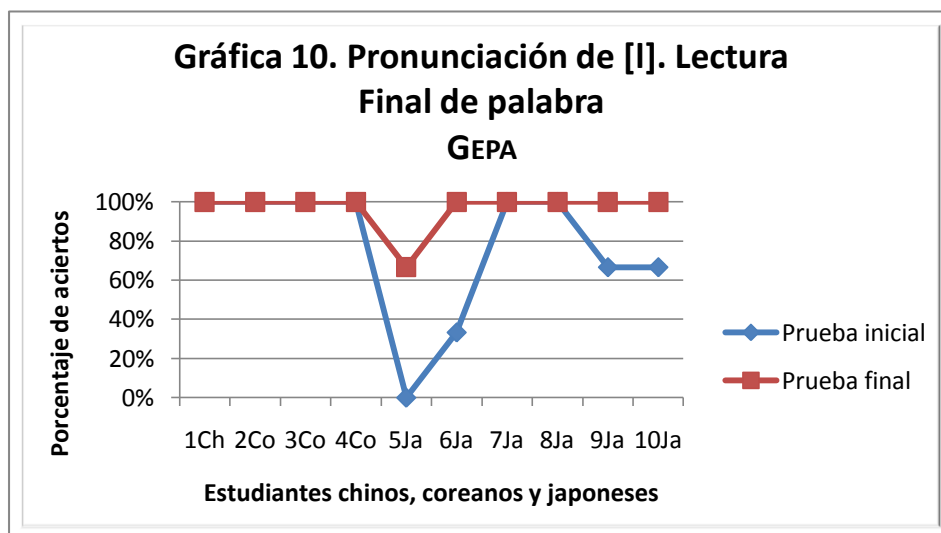
En la gráfica 8 podemos ver que la pronunciación de [l] de los japoneses mostró problemas en la prueba inicial. En el caso del chino, al final de la prueba, el sonido [l] no se pronunció de manera precisa por encontrarse cerca de la influencia de [r].



La dificultad con el sonido [l] en medio de palabra se evidencia únicamente en el grupo de japoneses (Gráfica 9).



La producción de [l] final concentró un mayor número de errores en el grupo de japoneses; aunque todos los estudiantes mejoraron en su producción, todavía un alumno siguió con problemas.



Es necesario tomar en consideración que, aunque las dificultades disminuyeron, los estudiantes japoneses requieren de un entrenamiento más largo que les permita asimilar las diferencias sustanciales de los sonidos líquidos del español. Es interesante resaltar que en la prueba de percepción se mostró que los alumnos japoneses seguían manteniendo pequeñas

dificultades, resultados que se reflejan en las pruebas de expresión oral. La mayoría de los estudiantes sin dificultades en la percepción, no tuvieron problemas en la producción, y los sujetos que continuaron con algunas dudas en la percepción de los sonidos líquidos, tuvieron complicaciones en su pronunciación⁶.

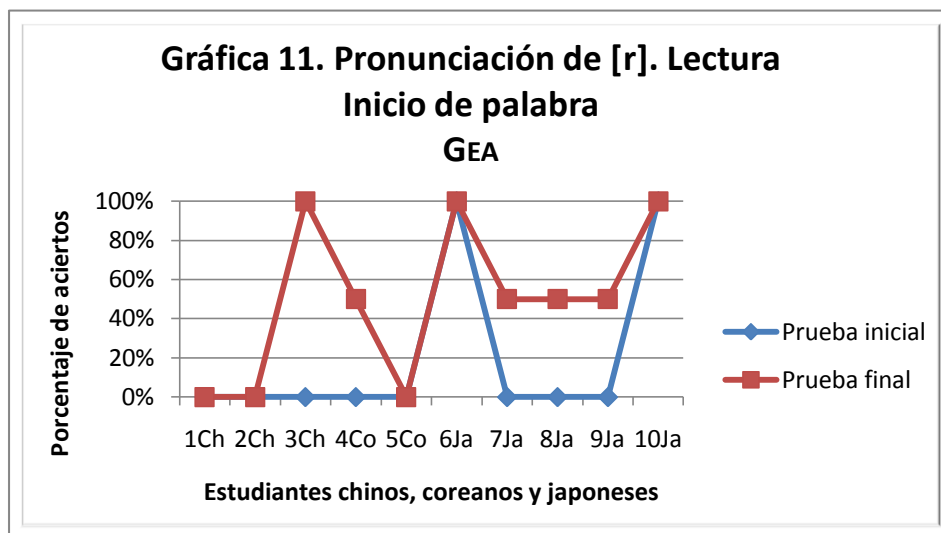
En la gráfica 5 se puede apreciar que el estudiante 10, en la prueba de percepción final, escuchó ['pa.la] en lugar de ['pa.ra], y en la prueba de lectura pronunció un sonido entre [r] y [l]: *ecuestre*, su dificultad para discriminar precede a sus equivocaciones en la lectura. En la gráfica 8 se puede ver que el sujeto número 1 produjo un error en la pronunciación del artículo *las*, probablemente debido a la proximidad de una central corta en la palabra anterior: en vez de producir [por las] dijo [por ras]. En la gráfica 10 se muestra un fenómeno similar con el estudiante 5, quien tuvo errores al pronunciar [l] en posición final: produjo [er rebaño] en vez de [el rebaño], [pa. ra ke.ras] en lugar de [pa.ra ke las]. Él no tuvo problemas para pronunciar las palabras *rebaño* o *para*, pero cambió la [r] por [l] en contexto vocálico y [r]. En la prueba final de percepción, este sujeto no tuvo ningún problema, lo cual nos lleva a pensar que esta dificultad se deba tal vez a una tendencia fonotáctica de su primera lengua, que es necesario estudiar con más detenimiento.

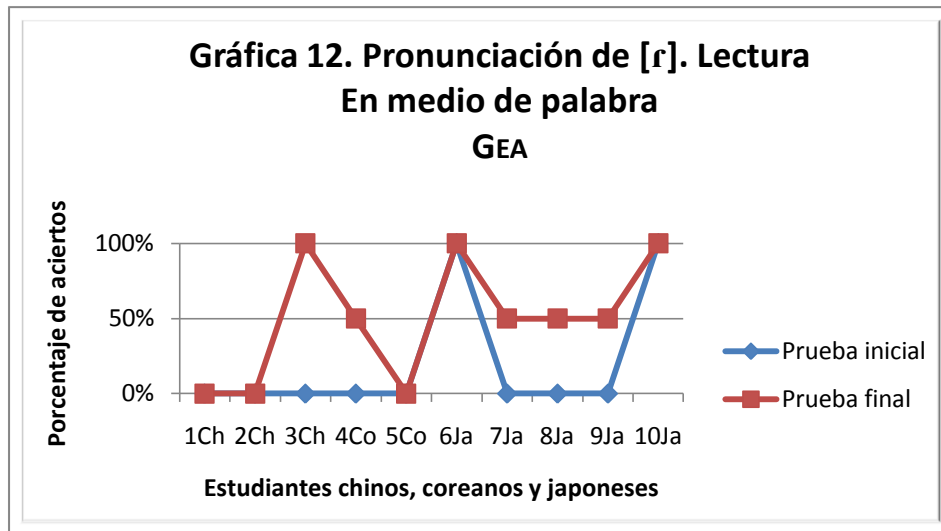
El grupo al que se le aplicaron ejercicios de articulación (GEA) muestra mejorías en los resultados, pero menores a las del GEPA. Notemos, además, que en algunos casos los estudiantes mostraron un retroceso, lo que tal vez debe interpretarse como un reajuste en las representaciones fonético-fonológicas, debido a la exposición de la nueva lengua (recordemos que estos alumnos toman un mínimo de tres horas diarias de español) y la

⁶ Ver las gráficas de percepción de cada sonido líquido al inicio, en medio y final de palabra, en el Anexo 5.

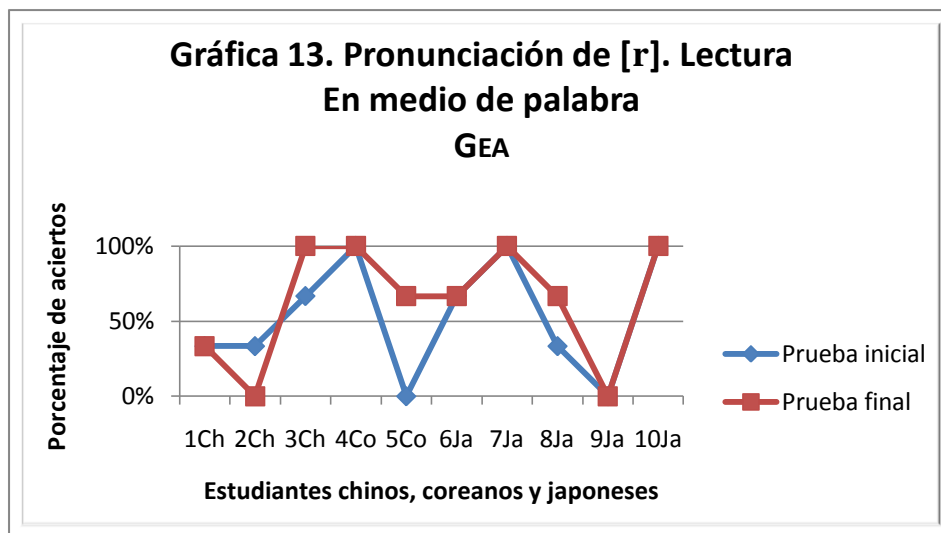
carencia de una guía específica para reorientar su atención en las claves acústicas, dio lugar a un reacomodo en el proceso de adquisición de nuevas categorías fonético-fonológicas. Tengamos presente el modelo de Hebb (1949), quien nos plantea que en el desarrollo cognoscitivo de reestructuración, las sinapsis se encargan de reforzar la información de nuestras representaciones establecidas. Si el estudiante no es guiado hacia un cambio más significativo, puede quedarse estancado en su desarrollo o avanzar lentamente.

En las gráficas 11 y 12 se muestra que la pronunciación de la [r] al principio de palabra y la [r] de los alumnos no alcanza el 100 % de aciertos al inicio y al final de las pruebas, a excepción de tres casos (estudiantes 3, 6 y 10), quienes mejoraron o se conservaron en el total de aciertos.

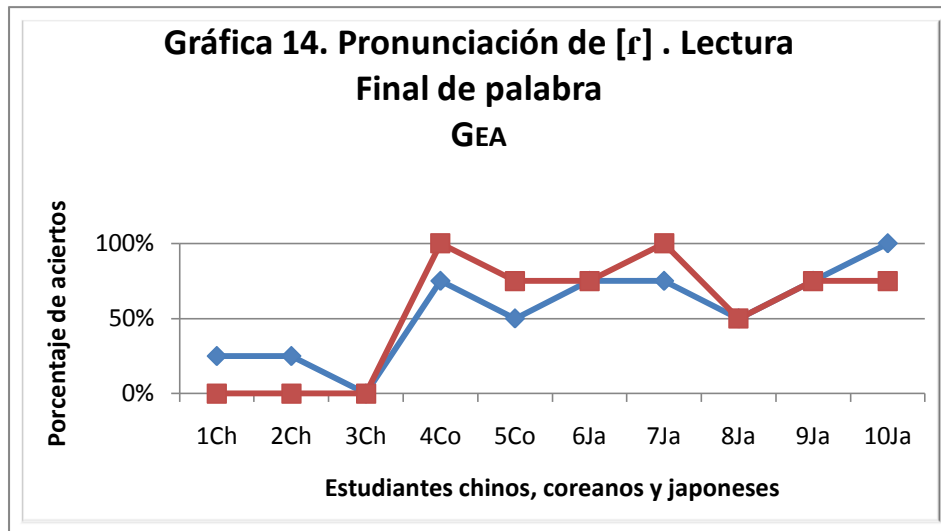




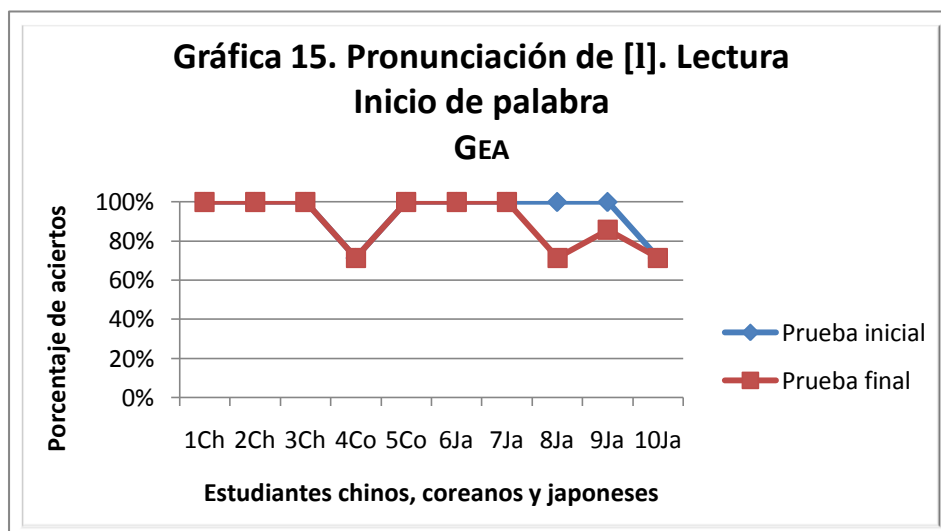
En la gráfica 13 se muestran irregularidades en la pronunciación, como en el caso del estudiante 2, quien en la prueba inicial fue mejor que en la final. Otros se mantuvieron sin ninguna equivocación, unos más disminuyeron sus problemas, pero no lograron pronunciar sin errores.

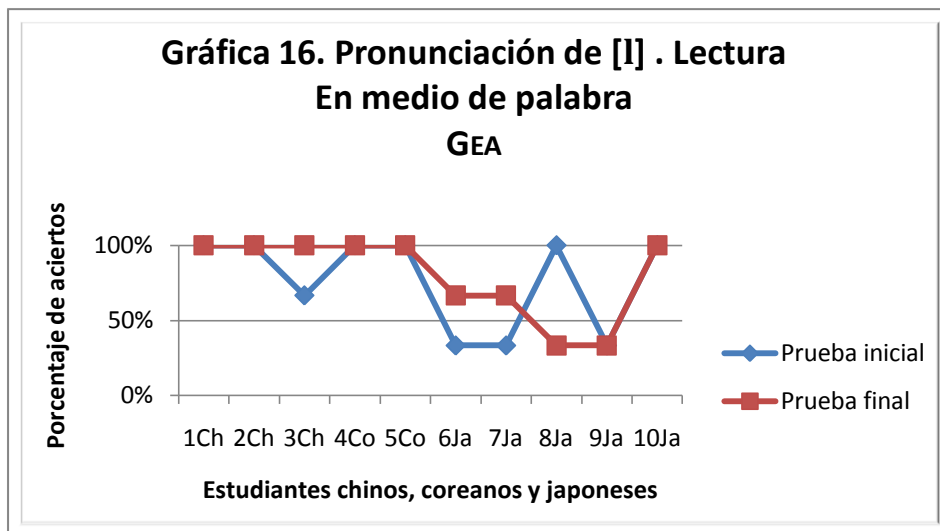


En la gráfica 14 se muestra que los aciertos de producción de los chinos se redujeron un poco más del 20%, es decir, continuaron con problemas. Los coreanos y japoneses mejoraron, se mantuvieron o también tuvieron más errores.

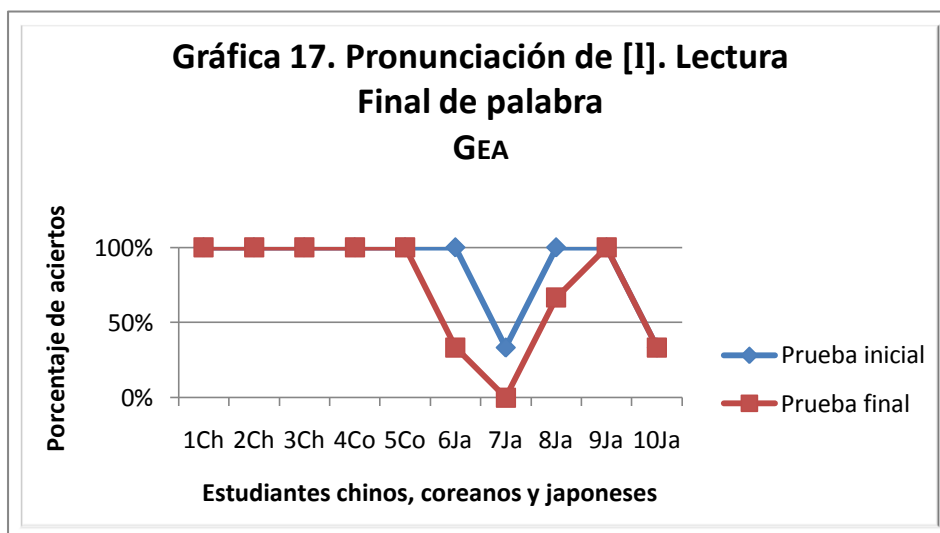


Con respecto a la producción de [l] al inicio de palabra (gráfica 15) se registra un porcentaje mayor al 60% de aciertos, 8 estudiantes conservaron sus patrones de pronunciación —se observan líneas superpuestas— y dos (el 8 y el 9) disminuyeron sus aciertos.



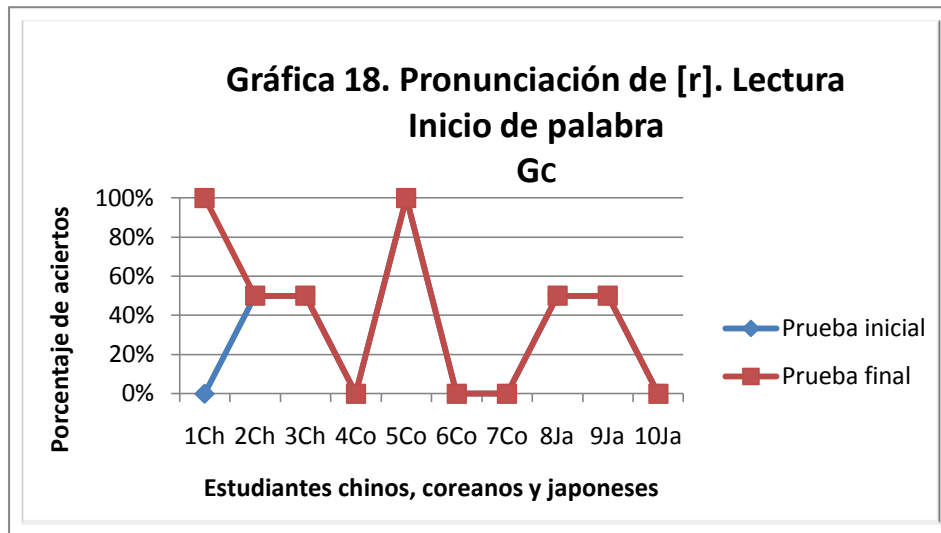


En medio y final de palabra (gráficas 16 y 17) se presentan también irregularidades, sobre todo en el caso de los japoneses, quienes en la prueba final tuvieron resultados menos exitosos que al principio.

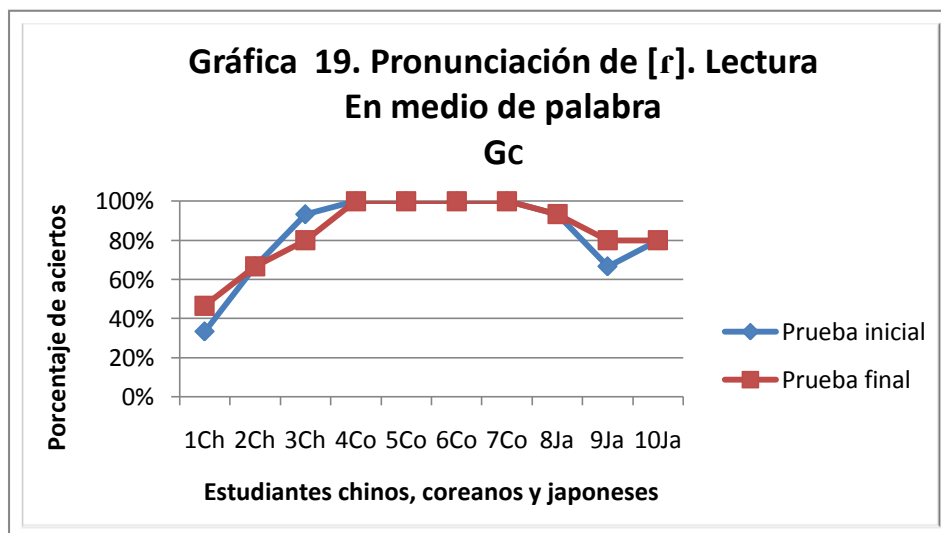


En las gráficas que corresponden al grupo control (18 a la 23), se registra que todos los sonidos líquidos en las distintas posiciones de palabra mantienen una pronunciación similar a la del comienzo de la prueba.

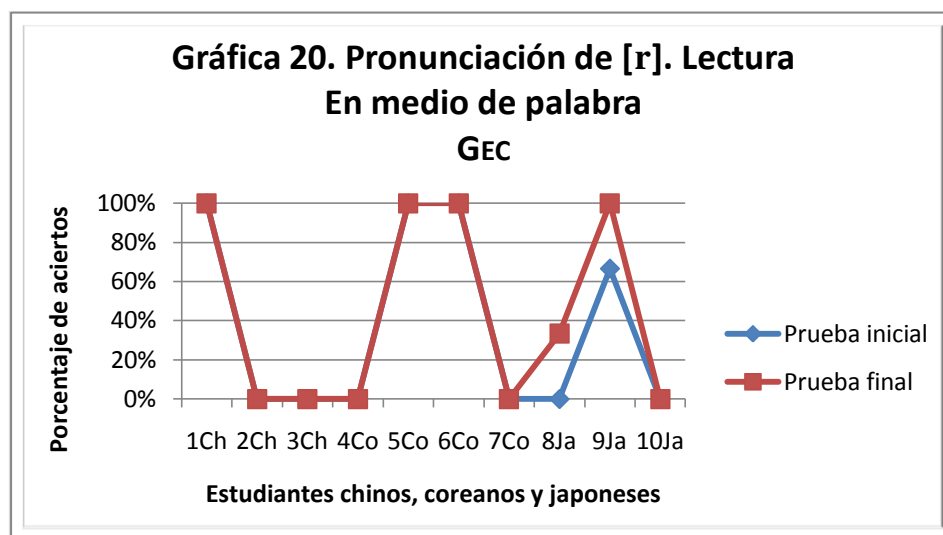
En la gráfica 18 se observa que la mayoría de los estudiantes tienen problemas con [r] inicial. Sólo un estudiante mejoró al 100% al final de la prueba, los demás mantuvieron sus errores —se observa sólo la línea de la prueba final porque los datos están superpuestos.



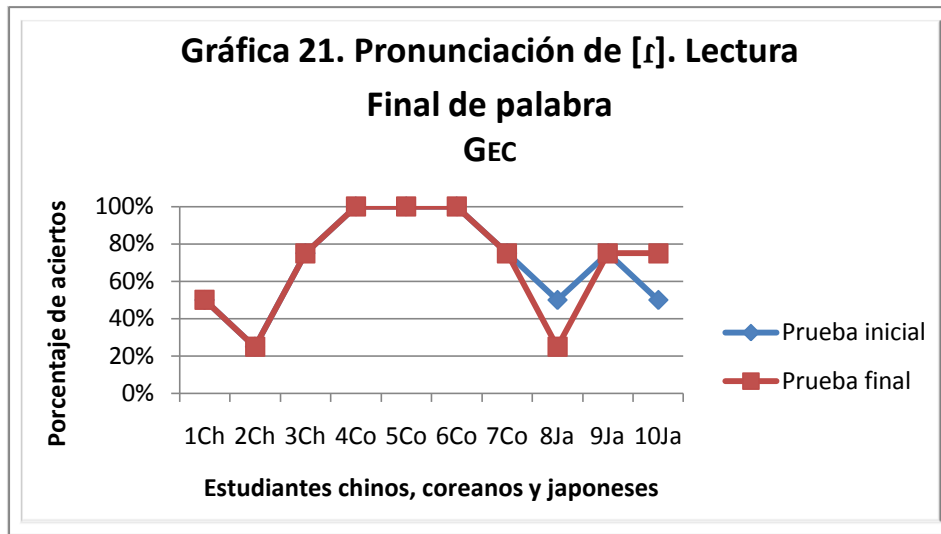
En la gráfica 19 se muestra que los coreanos pronunciaron fácilmente [r] en posición intermedia, ya que este sonido en coreano aparece en ese lugar como alófono en distribución complementaria.



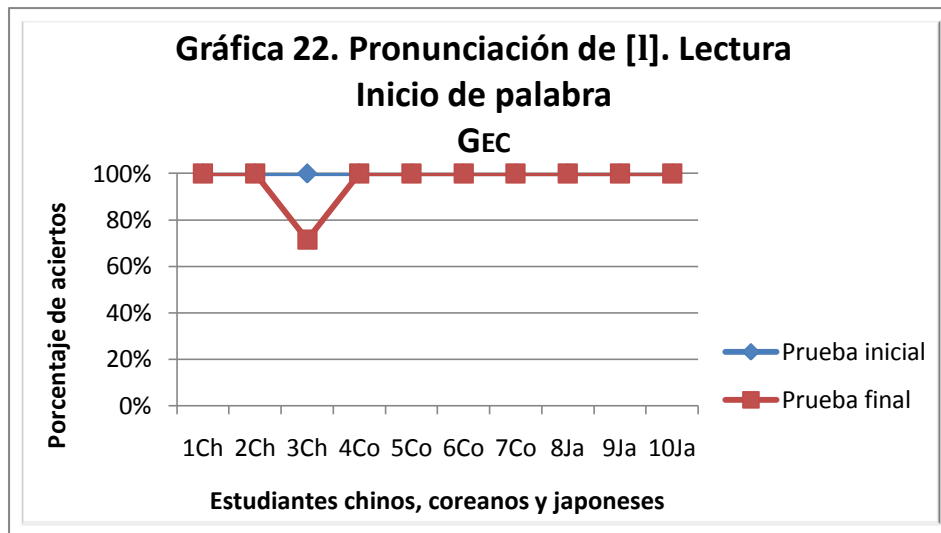
La gráfica 20 nos indica que los chinos, los coreanos y un japonés (número 10) continuaron con su nivel de aciertos y errores en la pronunciación de [r] en mitad de palabra —los datos iniciales y finales se muestran en líneas superpuestas. El japonés con el número 8 mejoró del 0% al 33%; el estudiante número 9, del 67% al 100%, lo cual indica que este sonido es más fácil de adquirir que el contraste [r-l].



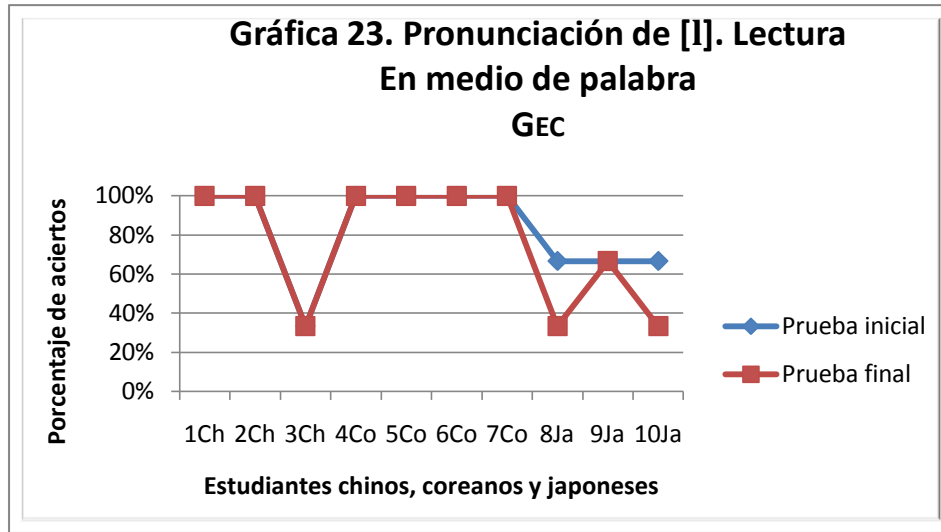
En la gráfica 21 se puede advertir que los aciertos de los chinos y los coreanos son los mismos en la primera como en la etapa posterior. Los errores se concentraron en los chinos y japoneses. Los chinos mantuvieron sus aciertos y errores, recordemos que en su lengua no hay consonantes en final de sílaba. El japonés número 8 tuvo al final menos aciertos, el 9 los conservó y el 10 los aumentó del 50% al 75%, lo cual se debe a la distribución libre de [r] y [l]. Aunque en coreano no hay [r] al final de sílaba, sino [l], los coreanos no presentan ninguna dificultad para producir el sonido central corto.



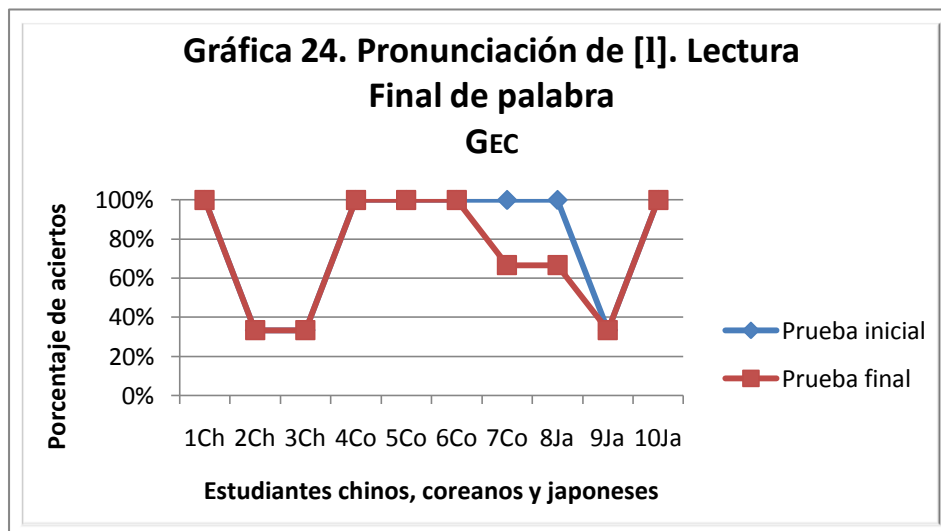
La gráfica 22 muestra que la pronunciación del sonido [l] inicial no tiene problemas. Los errores se presentaron en contextos sonoros: [ke ras futuras] por [ke las futuras].



En la pronunciación de [l] en mitad de palabra (gráfica 23), dos de los japoneses disminuyeron al final la cantidad de sus aciertos (del 67% al 33%) y uno se mantuvo con los aciertos del inicio (67%). Dos chinos tuvieron el total de aciertos, y uno permaneció con el mismo porcentaje (33%). Los coreanos no tuvieron dificultades de pronunciación.



Por último, la gráfica 24 distingue a los coreanos de los chinos y los japoneses, quienes conservaron sus patrones de aciertos y errores en la etapa final. Los estudiantes japoneses 7 y 8 disminuyeron la cantidad de aciertos al final de la prueba (de 100% al 67%).



Al comparar los resultados de la prueba de percepción auditiva y la prueba de lectura, sobre todo en el caso del contraste [r-l], se demuestra la hipótesis H7 de Flege (1995): “La producción de un sonido finalmente corresponde a las propiedades de su representación o ca-

tegoría fonética”. Por ejemplo, los chinos tienen problemas al discriminar el sonido [r] en medio y final de palabra, de igual manera tienen dificultades con ese sonido en su producción.

7.4. PRUEBA ORAL SEMICONTROLADA

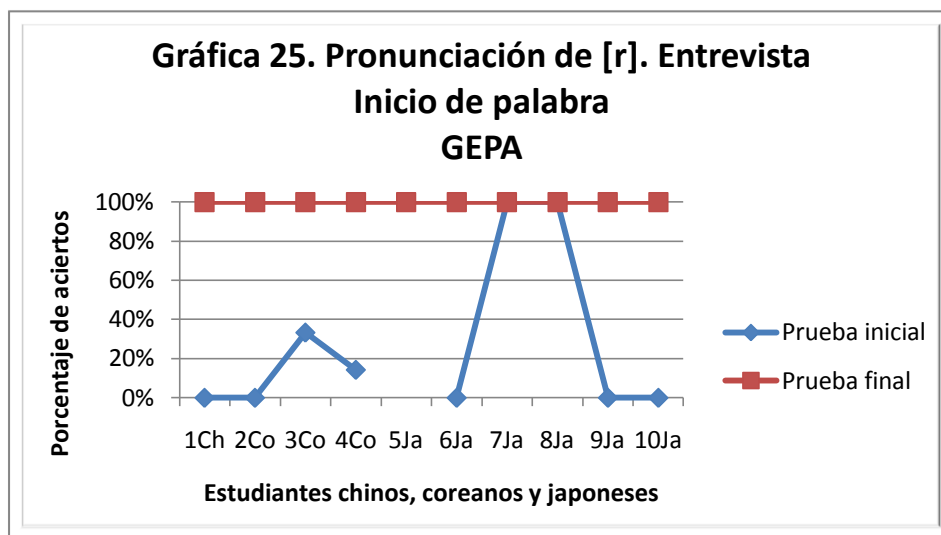
En esta prueba no hubo un total de palabras uniforme: cada alumno pronunció un número determinado para contestar las preguntas que se le hicieron. Por lo tanto, en las gráficas se verán en blanco los resultados de los alumnos que no produjeron el sonido esperado, al inicio o al final de la prueba. Para conocer el número de palabras totales y de errores que pronunció cada sujeto, se anexan al final tablas que aclaran estos resultados (Anexo 6).

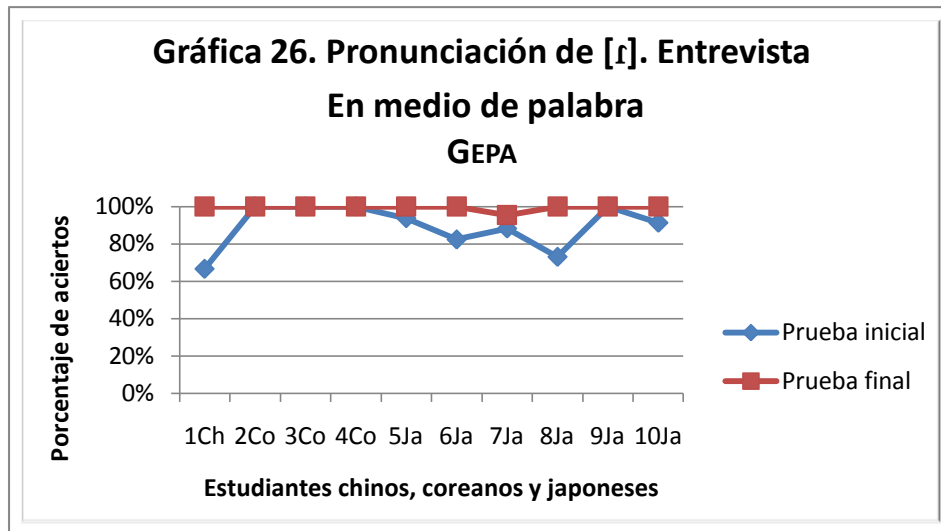
A diferencia de la prueba de lectura, este instrumento permite libertad en el discurso, lo que evidencia la competencia del alumno con mayor eficacia, pues es en una conversación cuando los alumnos utilizan lo que saben y omiten decir lo que no conocen. Hay que señalar que la entrevista se realizó para conducir a los estudiantes a pronunciar todos los sonidos líquidos, pero en ocasiones la dinámica de la conversación, el nivel de español de los estudiantes y la personalidad de cada sujeto, lo impidió. Las siguientes gráficas revelan los mismos patrones de errores comentados en las pruebas anteriores, pero con algunas omisiones de producción.

El GEPA presenta en las gráficas (25 a la 31) mejoras en la pronunciación de los sonidos en las distintas posiciones de palabra. Son de particular interés, las gráficas 26, 28 y 30, las cuales registran algunos errores. En la gráfica 26, un alumno japonés (número 10) produjo [l] por [r] en posición intermedia: [il] por [ir]. En la prueba de

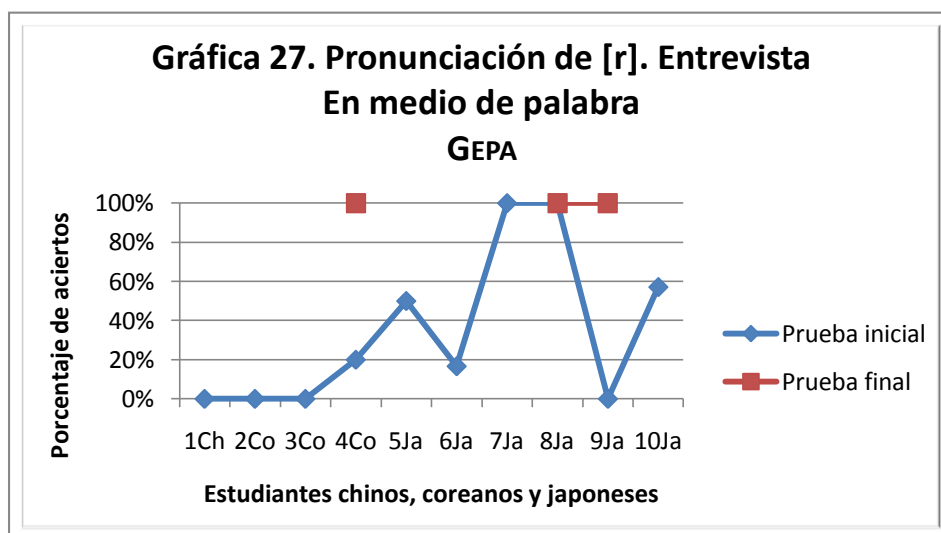
discriminación auditiva también tuvo una equivocación, aunque en medio de palabra, escuchó ['pa.ra] en lugar de ['pa.la], lo que prueba que la dificultad para percibir el contraste [r-l] ocasiona problemas en su producción, independientemente de la posición en la que se encuentren estos sonidos. Es importante destacar que este sujeto reportó en la entrevista inicial problemas para escuchar (por la influencia de su primera lengua), y aunque redujo la cantidad de errores en la percepción y producción de los sonidos [r-l] a inicio de palabra, no mejoró en la percepción de [r-l] en medio y al final de palabra (Anexos 5, gráficas 46 y 47).

En la gráfica 25, además, se puede observar que si bien en un inicio los alumnos no pronunciaron palabras con el sonido [r], en la prueba final lo hicieron en todos los casos sin ningún error.



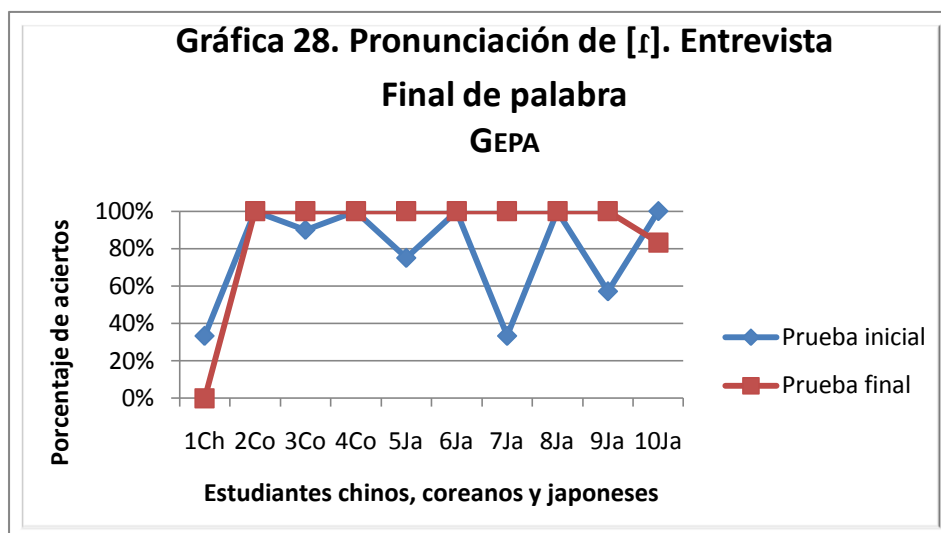


En la gráfica 27 se aprecia que dos japoneses (6 y 9) pronunciaron en un inicio la central larga de manera de manera precisa, estudiantes de intermedio, que iniciaron el estudio del español desde la adolescencia. En la prueba final, los alumnos 4, 8 y 9 produjeron bien [r]. Los demás no la pronunciaron debido a su baja frecuencia en el español, pero se comprobó que saben producirla adecuadamente en la prueba de lectura.

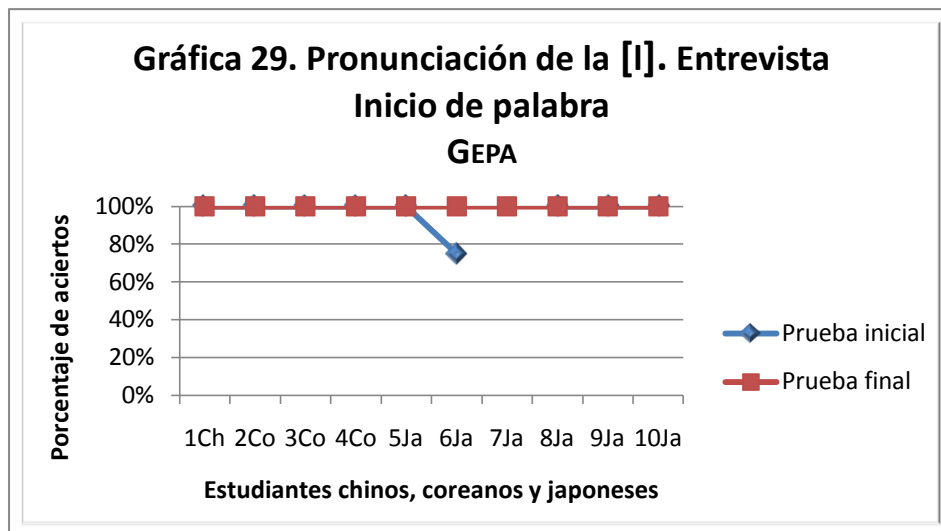


La gráfica 28 hace evidente la influencia del chino en el español, ya que en esta lengua no existen consonantes en posición final de palabra. En este caso, el problema se con-

centró en las reglas fonotácticas del chino, que impide a los estudiantes percibir los sonidos consonánticos finales. También se observó que los estudiantes chinos, además de no pronunciar [r] final, la intercambian por [l], que sin duda, desde el punto de vista acústico, se asemeja más a una vocal que al sonido central corto. El error registrado en la gráfica es la palabra *color*, que se pronunció como ['ko.ro]; la dificultad de tener dos fonemas líquidos en una palabra, junto con la fonotaxis de su lengua hicieron posible esta producción.

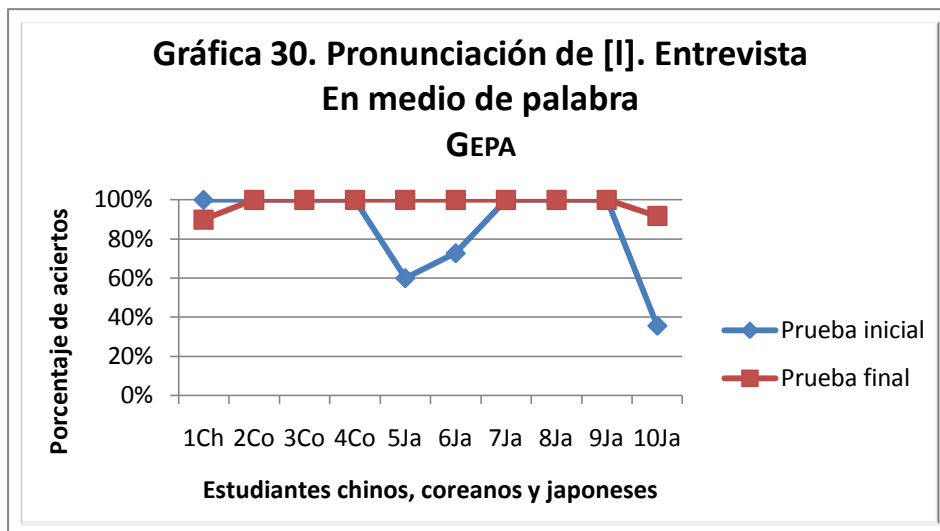


En la gráfica 29, los errores al inicio son casi inexistentes. Al final de la prueba todos los sujetos tuvieron una pronunciación adecuada.

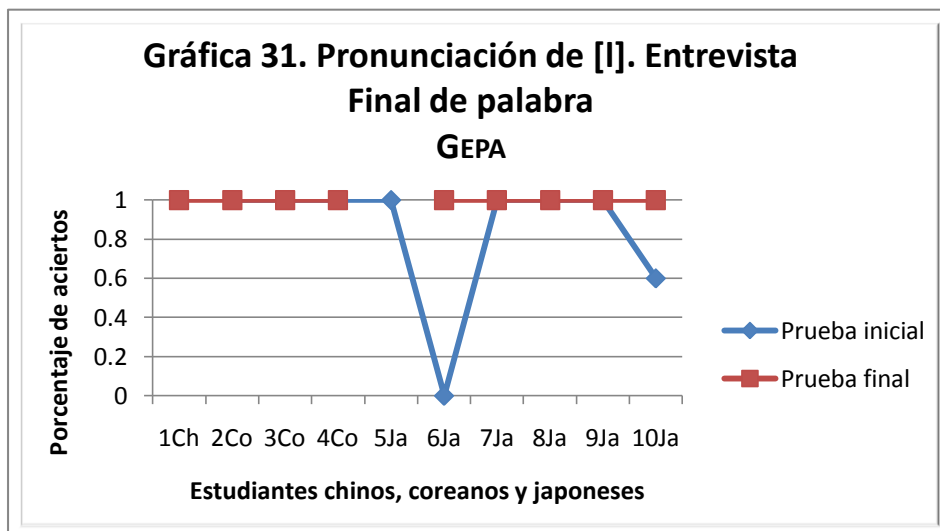


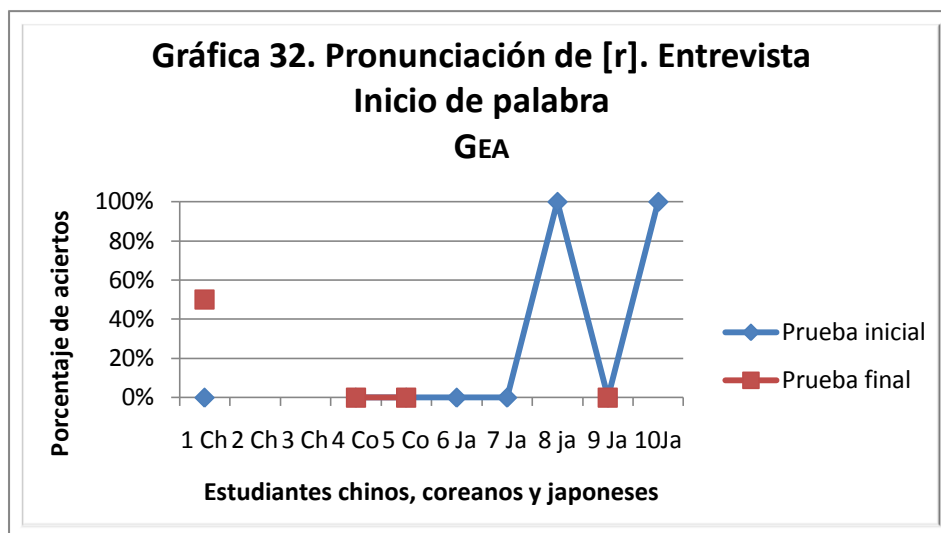
La gráfica 30, en la etapa final, indica un mínimo de errores en la producción de [l] en posición intermedia, por parte del estudiante chino⁷ (núm.1) y de un estudiante japonés (núm.10). En el caso del sujeto chino, el error fue el mismo que se comentó un párrafo más arriba, en la palabra *color* —recordemos que la articuló como ['ko.ro]—, ya que hay dos sonidos líquidos juntos y el fonema /r/ en este dialecto no existe. El estudiante japonés tuvo problemas para pronunciar el artículo [las]: [me.le.βaŋ.to.a.ras. seɪs], problema que ya se había mencionado con anterioridad, tal vez debido a la distribución de los fonemas líquidos en japonés en contextos sonoros.

⁷ Este estudiante es taiwanés, su lengua es una variante del chino.



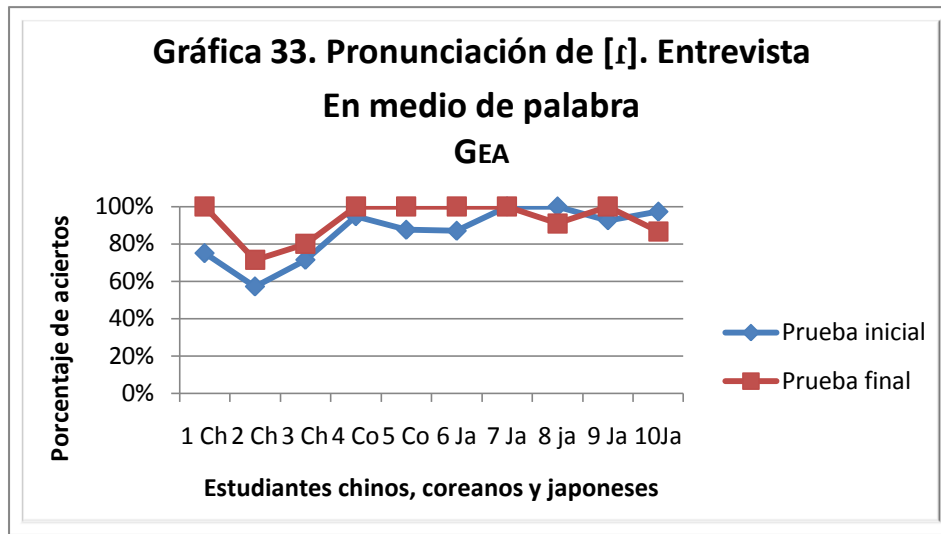
La gráfica 31 evidencia que son los japoneses los que tienen problemas con la pronunciación de [l], debido a que /l/ y /r/ son alófonos en distribución libre en su lengua.



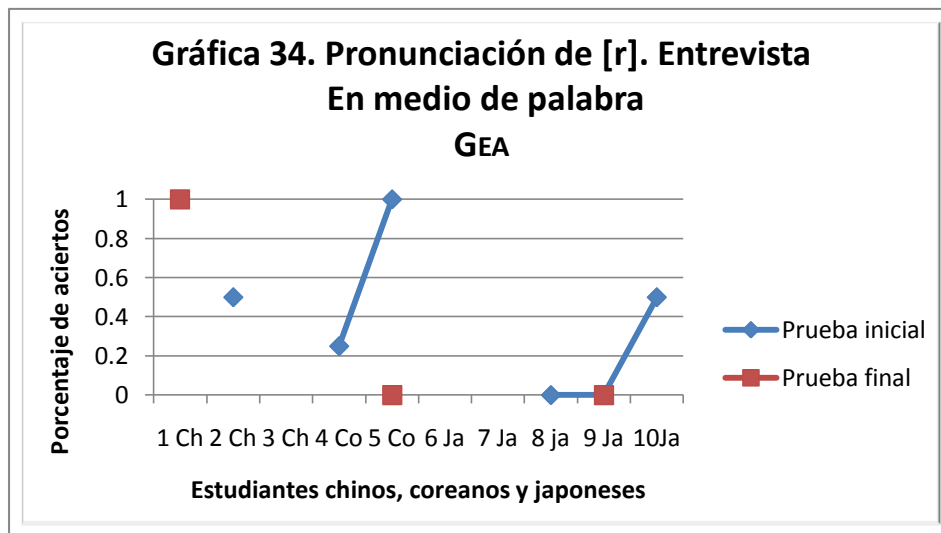


Las gráficas de GEA (32 a la 38) exhiben la ausencia de [r] en posición inicial e intermedia. Esto es debido, primero, a la menor frecuencia de palabras que existe en español con la central larga, comparada, por ejemplo, con la de los sonidos [l] y [r] en mitad de palabra. Y segundo, debido, probablemente a la omisión de [r] por la dificultad que implica pronunciarlo. Finalmente, los estudiantes que produjeron el sonido central largo lo hicieron siempre con errores. En el caso de la variante [r] intermedia y final, así como en el de la [l] intermedia, los patrones de error se presentan de manera similar en la prueba inicial y final.

En la gráfica 33 son los chinos los que mayores dificultades demuestran en la producción de [r] en posición intermedia, seguidos por los japoneses; los coreanos no tuvieron ningún problema.

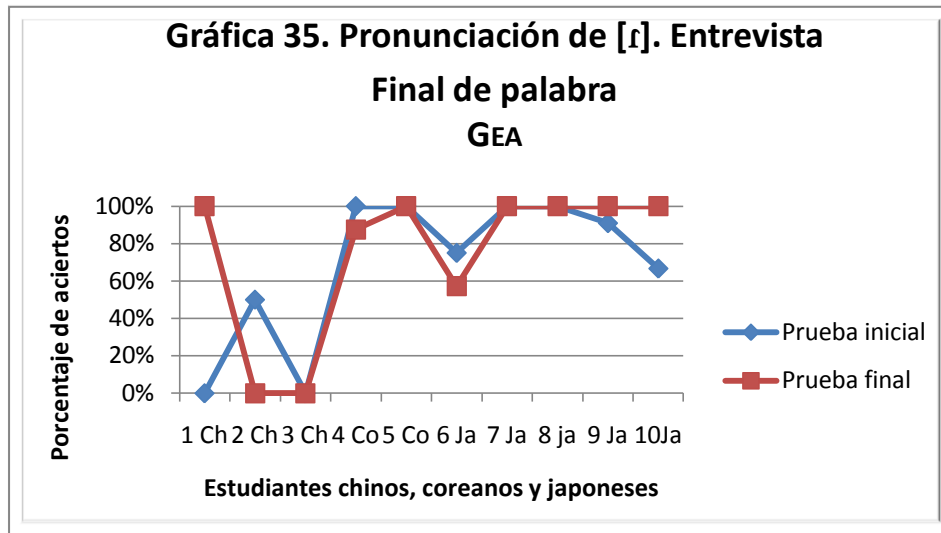


En la gráfica 34, la pronunciación de [r] está ausente en casi todos los casos, lo cual puede suceder, como se mencionó arriba, a la falta de dominio en su pronunciación.

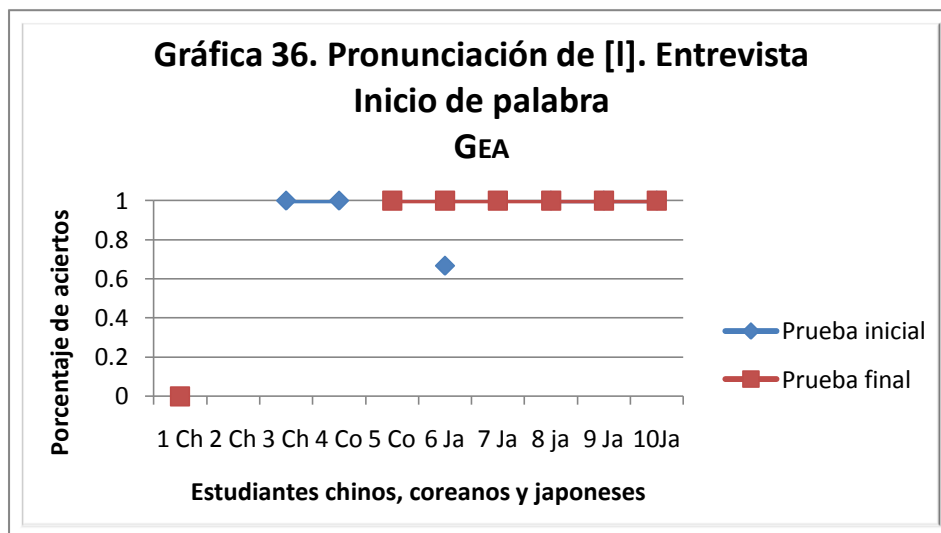


Al observar la gráfica 35 llama la atención que los estudiantes chinos exhiben un porcentaje de error notorio en comparación con el grupo de coreanos y japoneses, quienes en la etapa final tuvieron resultados irregulares: unos mejoraron otros disminuyeron sus aciertos. El resultado de los chinos evidencia la influencia de su primera lengua en

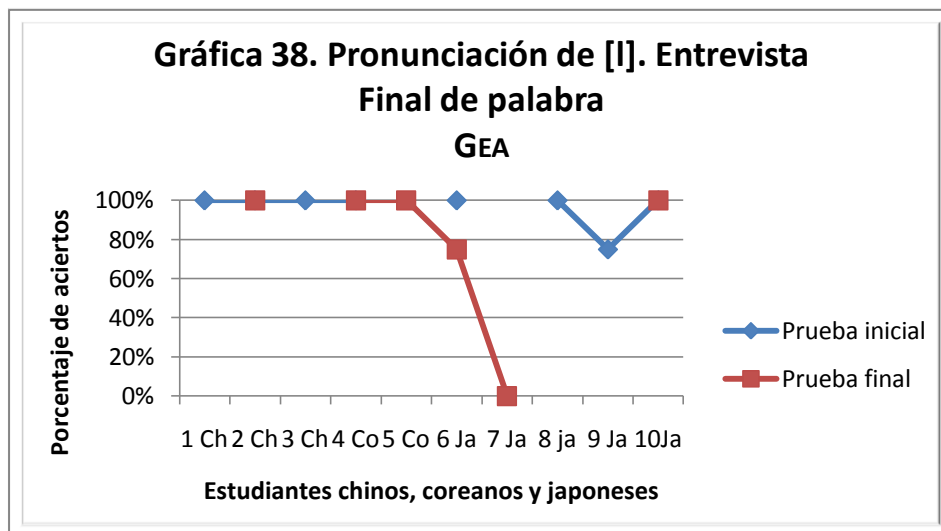
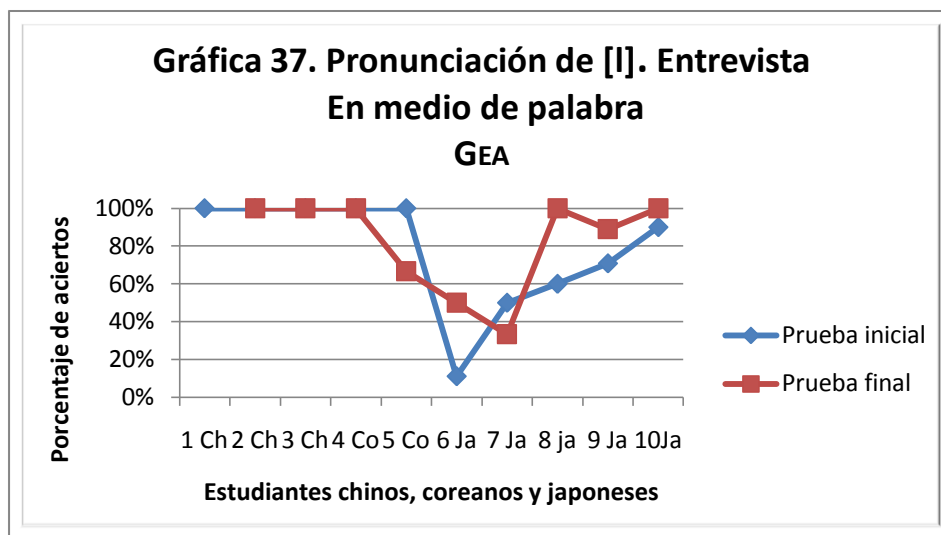
la cual no existen consonantes al final de palabra; por esta razón, no perciben la [r] final del español.



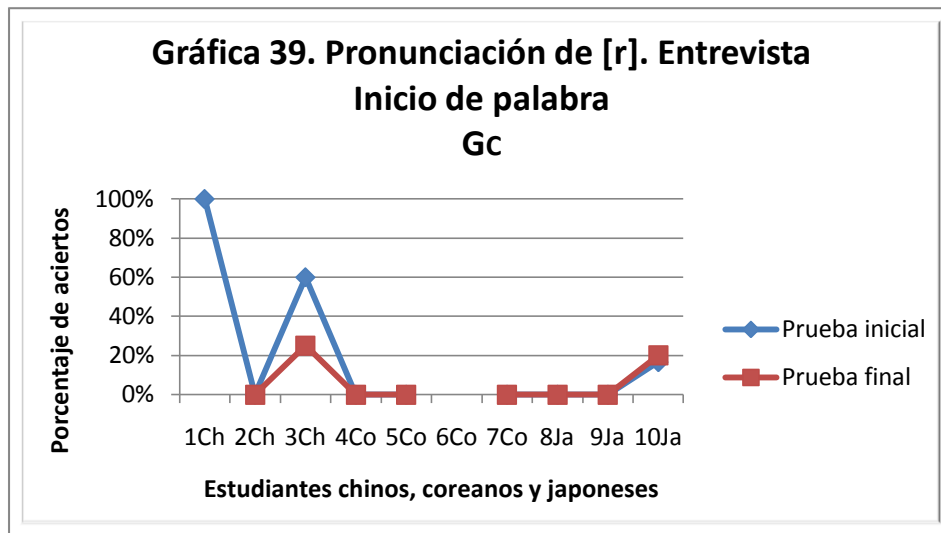
La gráfica 36 muestra que la mayoría de los estudiantes no tienen grandes problemas en la producción de [l] al inicio de palabra, aunque un chino y un japonés tuvieron problemas con [l] en contexto sonoro.



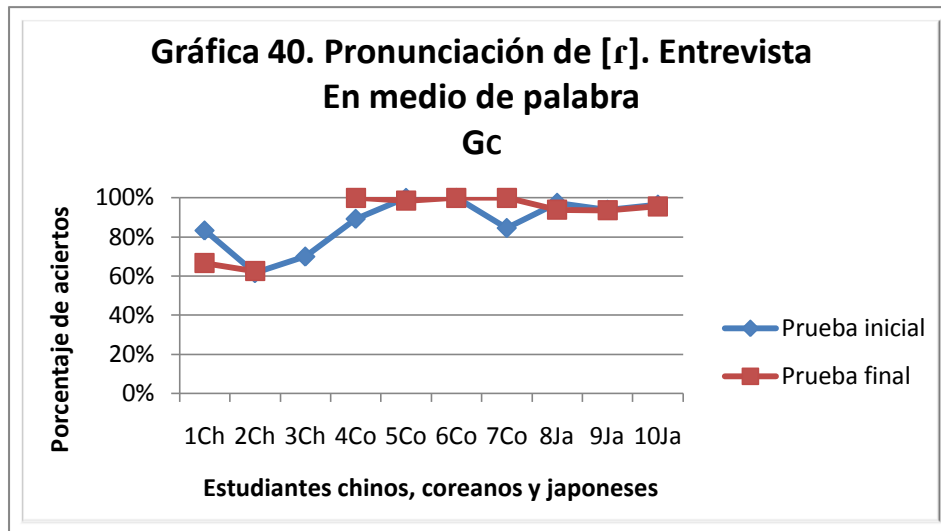
En la gráfica 37 ([l] en medio de palabra) y en la 38 ([l] al final), los japoneses son los que presentaron mayores errores, lo cual se explica, como ya se ha mencionado, a la distribución libre en que aparecen los sonidos líquidos en japonés. Por último, la gráfica 36 presenta menor porcentaje de error, [l] al inicio de palabra. Si comparamos con los otros grupos observaremos un comportamiento similar, de tal modo que el fonema /l/ en posición inicial es el más fácil de pronunciar para todos los asiáticos.



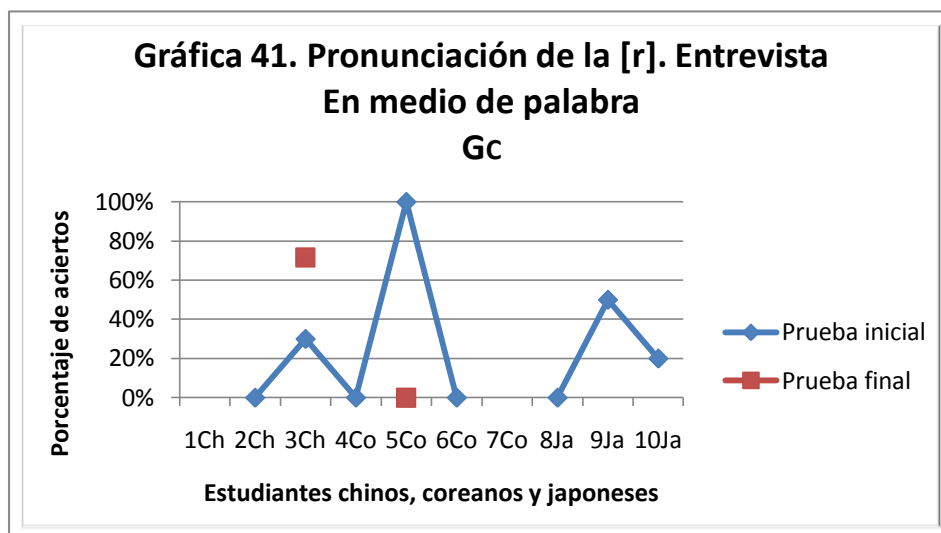
En el GC, en la prueba inicial y en la final, la pronunciación de los sonidos centrales cortos y largos al inicio, en medio y final de palabra mostró un porcentaje de aciertos similar, lo cual demuestra que no hubo cambios regulares en el proceso de adquisición de estos sonidos. Nuevamente se evidencia una carencia de producción del sonido central largo. Los patrones de aciertos y errores de este sonido comentados para el GEPA y el GEA, se repiten con este grupo. Por ejemplo, la gráfica 39 muestra que la pronunciación de [r] es problemática para todos los asiáticos. La cantidad de aciertos disminuyó en lugar de aumentar.



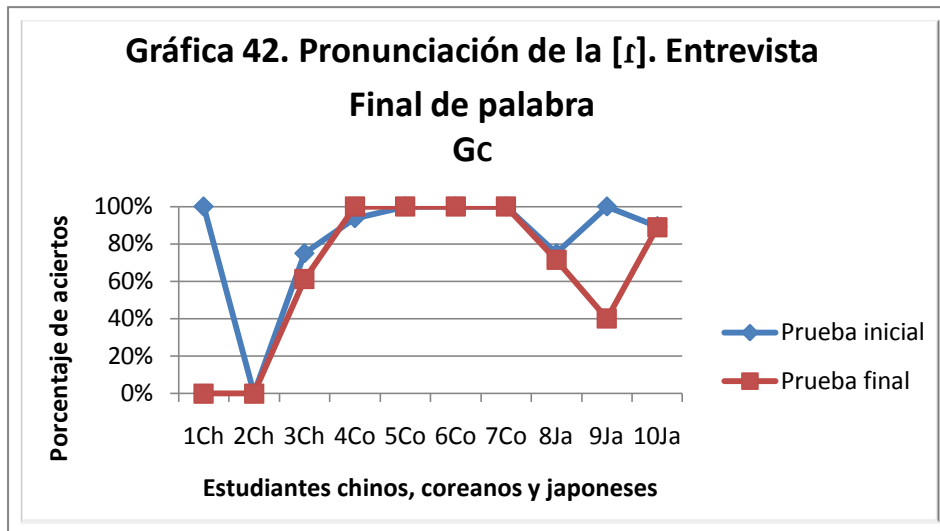
En la gráfica 40, se nota que, aunque la mayoría de estos alumnos no tienen grandes dificultades con este sonido, los problemas iniciales continuaron en la prueba final.



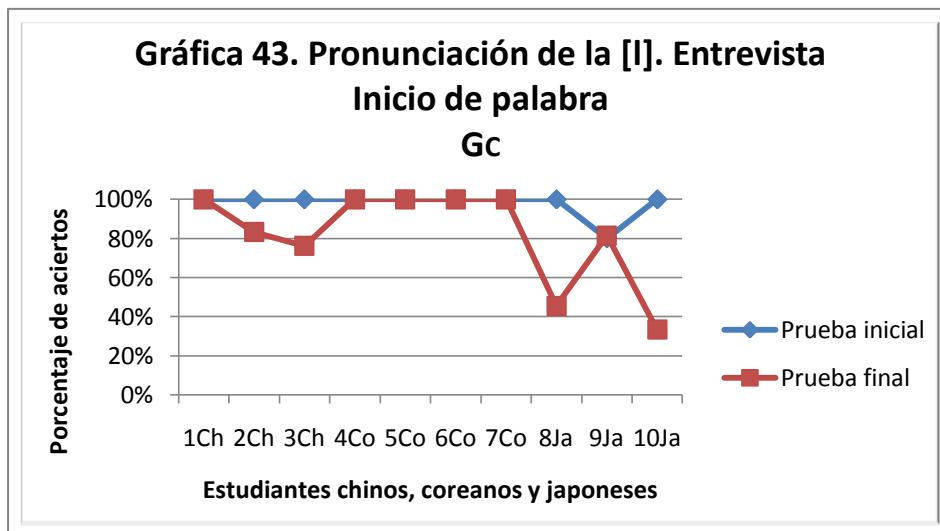
La gráfica 41 muestra que todos los alumnos tienen problemas para pronunciar la central larga. Sólo dos alumnos (núm. 3 y 5) pronunciaron al inicio y al final este sonido, el chino mejoró y el coreano disminuyó sus aciertos al cero por ciento.



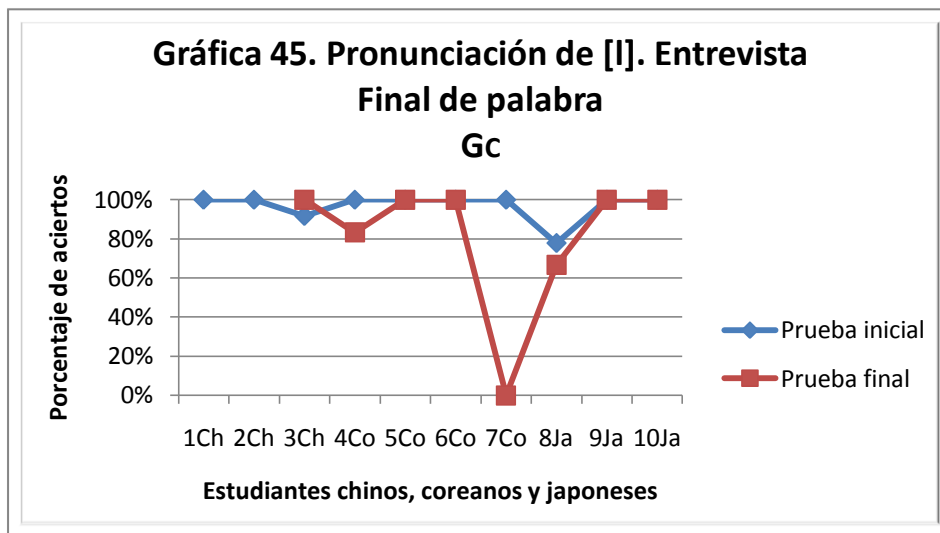
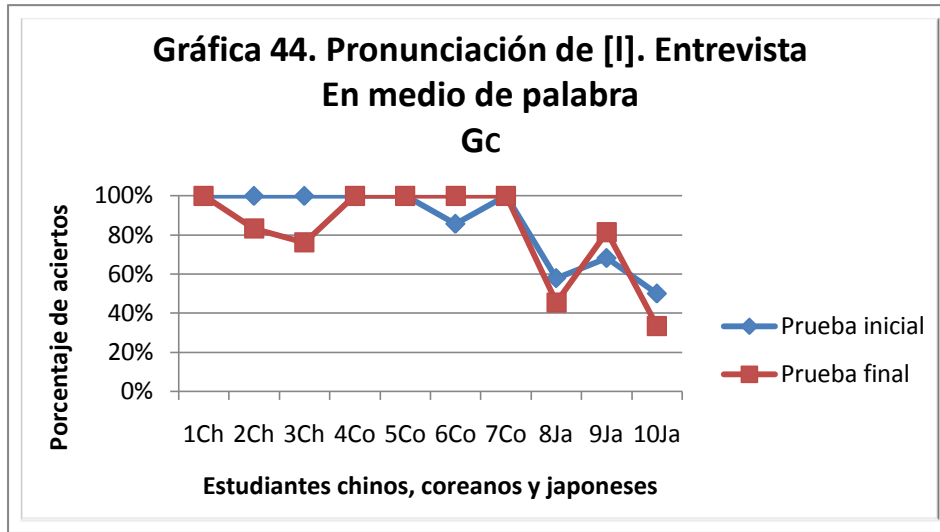
La dificultad para pronunciar la central corta final se presenta en los estudiantes chinos y japoneses, quienes disminuyeron o mantuvieron sus aciertos.



La gráfica 43 evidencia que son los chinos y los japoneses quienes presentan algunos errores en la producción del sonido inicial lateral, con resultados mejores al inicio y no al final.



En esta ocasión la mayoría tuvo problemas con la pronunciación de la lateral intermedia, aunque los japoneses presentaron mayores dificultades.



En la gráfica 45 se observa que tanto al inicio como al final los estudiantes pronuncian con algunos errores la lateral final, incluso el estudiante Núm. 7 aumentó sus equivocaciones al término de la prueba. Los tres grupos de estudiantes tuvieron una pronunciación deficiente tanto al inicio como al final. Si bien algunos alumnos mejoraron, la mayoría no logró adquirir las categorías fonético-fonológicas de la nueva lengua.

Flege (1995) asevera que no todos los problemas de pronunciación se deben a dificultades en la percepción. Sin embargo, fue posible evidenciar que aún estos obstáculos debidos a la fonotaxis de la primera lengua, disminuyeron después de haber orientado a los estudiantes acerca de las características de los sonidos del español.

Por último, los resultados de las pruebas revelan diferencias entre el grupo experimental de percepción auditiva y los grupos de articulación y de control. Éstos dos últimos no exhiben mejorías constantes y uniformes, lo que nos lleva a conclusiones alentadoras sobre la importancia de un entrenamiento perceptual en la adquisición de los sonidos de una segunda lengua.

7.5. PRUEBA DE PROBABILIDAD EXACTA DE FISHER

Con esta prueba busco saber si el entrenamiento de percepción auditiva mejoró la producción de los fonemas líquidos. Para esto es necesario exponer la hipótesis nula, la cual se pretende rechazar:

H_0 : No existe ninguna asociación entre la percepción auditiva y una mejoría en la producción de los sonidos líquidos del español.

Al rechazar la H_0 se deberá, por lo tanto, aceptar la siguiente hipótesis alternativa:

H_1 : Sí existe asociación entre la percepción auditiva y una mejoría en la producción de los sonidos líquidos del español.

A continuación se presentan tablas con el número de sujetos que tuvieron errores y aciertos en la producción de los fonemas líquidos durante la prueba de lectura inicial y final. Se

incluyen las tablas de la prueba inicial para tener un panorama de la producción antes y después del experimento, y poder comparar resultados. En realidad, lo que se espera saber es lo que pasa después de los entrenamientos aplicados.

Del sonido [l] al inicio de palabra no se hizo la Prueba de Fisher, debido a que el total de los estudiantes no tienen dificultades significativas en su pronunciación. Al inicio y al final se registraron entre 7 y 10 aciertos en los tres grupos. Ocasionalmente en contextos sonoros fue en donde los sujetos tuvieron problemas: [me.re.βaŋ.to.a.ras seɪs].

A. Prueba inicial de [r] al principio de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	1	2	1	4
[r] Errores	9	8	9	26
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [re.βa.no]

Probabilidad⁸=1.0

Como se esperaba, este resultado inicial nos indica que el valor de p no tiene un nivel de significación que implique asociación entre la pertenencia al grupo y la producción de [r] al principio de palabra. La producción inicial de las demás palabras, que a continuación se presentan, no muestran una relación entre variables.

⁸ P es la probabilidad de la selección observada de la frecuencia de las celdas más la suma de las probabilidades de todas las otras frecuencias de las celdas elegidas (tal como si fueran consistentes con el total de datos marginales observados) que son iguales o más pequeñas que la probabilidad de la selección observada.

B. Prueba final de [r] al principio de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	10	3	2	15
[r] Errores	0	7	8	15
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [re.βa.no]

$$p=0.0005^9$$

En el caso de la adquisición del sonido [r] al inicio hay una relación muy fuerte entre la pertenencia al grupo y la manera como se pronunciaron los sonidos líquidos. Estadísticamente hablando esta relación es muy significativa, todo el grupo que recibió entrenamiento perceptual mejoró, mientras que los otros grupos conservaron sus errores.

C. Prueba inicial de [r] en mitad de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	2	4	3	9
[r] Errores	8	6	7	21
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [ko.ríen.tes]

$$p=0.87$$

En la tabla C se muestra que [r] en mitad de palabra es un sonido que no se pronuncia de manera precisa. Los aciertos en los tres grupos van del 20% al 40%, por lo tanto, el valor de p al inicio no es significativo, ya que está muy por encima de lo que se esperaría encontrar para establecer una relación entre variables.

⁹ Los niveles de significación que se van a usar para interpretar los resultados se incluyen en el anexo 7.

D. Prueba final de [r] en mitad de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	10	6	4	20
[r] Errores	0	4	6	10
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [ko.rien.tes]

$p=0.01$

La tabla D tuvo un nivel de significación fuerte, lo cual implica que la instrucción y la manera de pronunciar el sonido [r] en mitad de palabra están asociadas.

E. Prueba inicial de [r] en medio de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	4	5	4	13
[r] Errores	6	5	6	17
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [e.ran]

$p=0.99$

En la tabla E no hay asociación porque el valor de p se encuentra muy arriba de lo esperado para determinar relación entre variables. Se observa que los errores y aciertos son casi la mitad del total. Es necesario tomar en cuenta que los estudiantes coreanos no tienen problemas para pronunciar este sonido porque su lengua lo exige en distribución complementaria. En el GEPA, 3 coreanos y un japonés lo pronunciaron bien, los otros japoneses y el chino no lo hicieron. En GEA tres chinos y dos japoneses fueron los que se equivocaron. En el GC los chinos y los japoneses fueron los que presentaron dificultades.

F. Prueba final de [r] en medio de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	10	6	4	20
[r] Errores	0	4	6	10
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [e.ran]

$p=0.01$

La prueba estadística denota una relación fuerte entre las variables. Los estudiantes del GEPA mejoraron significativamente. Los chinos del GEA continuaron con sus errores y un japonés pronunció bien la palabra. El GC no tuvo ninguna mejoría.

G. Prueba inicial de [r] final de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	4	4	3	11
[r] Errores	6	6	7	19
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [leer]

$p=0.99$

Observamos que la [r] final al principio tiene una frecuencia de errores del 60% y 70%, la mayoría de los errores se concentran en la pronunciación de los chinos y japoneses. La prueba de Fisher no señala relación entre las variables, como en las tablas C y E.

H. Prueba final de [r] final de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	10	6	4	20
[r] Errores	0	4	6	10
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [leer]

$$p=0.00058$$

En este caso el resultado estadístico indica que el tipo de instrucción sí tiene una asociación muy significativa con la producción del sonido [r] al final de palabra. En el GEPA los cinco japoneses y el chino, que habían tenido dificultades, pronunciaron correctamente este sonido. En el caso de los otros grupos hubo leves mejorías.

I. Prueba inicial de [l] en medio de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	7	5	7	19
[r] Errores	3	5	3	11
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [si.glo]

$$p=0.70$$

La [l] en medio de palabra muestra entre un 50% y 70% de aciertos, lo cual demuestra que este sonido es menos difícil de pronunciar. En el GEPA fueron tres japoneses los que tuvieron equivocaciones. En el GEA un chino, un coreano y tres japoneses tuvieron errores. Y en el GC un chino y dos japoneses fueron los que no pronunciaron de manera precisa. El valor de p no es significativo, por estar muy por encima de lo esperado.

J. Prueba final de [l] en medio de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	10	5	7	22
[r] Errores	0	5	3	8
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [si.glo]
 $p=0.05$

En la tabla J se observa que el GEPA no tuvo más errores; el GEA y el GC conservaron la cantidad de aciertos y errores. La prueba estadística indica que sí hay asociación (en un nivel umbral de significación) entre el tipo de instrucción y la pronunciación del sonido [l].

K. Prueba inicial de [l] al final de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	5	7	6	18
[r] Errores	5	3	4	12
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [el]
 $p=0.89$

En la tabla K se observa del 50% al 70 % de aciertos, lo que nos indica que, en general, los asiáticos no tienen problemas graves con este sonido. Sin embargo, hay que señalar que la mayoría de los errores los cometieron los japoneses, debido a la influencia de su lengua materna, en la que los sonidos líquidos están en distribución libre. El valor de p no muestra asociación entre variables.

L. Prueba final de [l] al final de palabra

Fonema	GEPA	GEA	GC	Totales
[r] Aciertos	10	6	5	21
[r] Errores	0	4	5	9
Total	10	10	10	30

Corresponde a la palabra [el]

$p=0.037$

La prueba estadística muestra un nivel umbral de significación, lo cual indica que sí existe una asociación entre el tipo de instrucción y el aprendizaje de los sonidos líquidos. Los cinco estudiantes con errores del GEPA ya no presentaron errores; el GEA y el GC aumentaron el número de estudiantes que no produjeron de manera precisa.

Como se puede corroborar, la pronunciación de los sonidos líquidos por asiáticos sí mejora cuando éstos son expuestos a pruebas de percepción auditiva y se les guía para poner atención a las características relevantes de los sonidos. De esta manera podemos decir que la percepción auditiva sí influye de manera significativa en la pronunciación de los sonidos líquidos del español.

Conclusiones

Conversación entre un chino y un mexicano:
—¡Oh, qué helmoso calo nuevo! ¿Es tuyo Juan?
—Sí, Chao Lin. Es un Alfa.
—¿Lomeo?
—Lo meas y te mato.

Chiste popular

Hablar con acento extranjero puede tener una gran variedad de consecuencias para los hablantes de una L2. En el caso de los estudiantes asiáticos, además de la evaluación social poco favorable¹⁰ hay falta, en gran medida, de inteligibilidad. En este sentido, creemos que es importante que la enseñanza de la pronunciación no se perciba como algo inútil y sin fundamento, sino que apunte a mejorar la comunicación y contribuya para que los aprendientes logren encontrar su propia voz en el desarrollo de su nueva lengua. Reiteramos que algunas de las razones por las cuales los estudiantes no pronuncian de manera precisa es por:

[...] los hábitos firmes de la lengua materna unidos a no saber de qué manera poner otros hábitos en su lugar —los hábitos apropiados para que una lengua extranjera se aprenda; y en parte [por] el fracaso de no *darse cuenta cómo* habla la gente realmente, debido a la falta de habilidad para dirigir la atención auditiva, lo que a su vez se debe a una *falta de entrenamiento* en dirigir la atención y, lo más probable, al conocimiento insuficiente de técnicas apropiadas para tal entrenamiento. (MacCarthy, 1978:10).¹¹

En esta cita se entrelazan las preocupaciones esenciales de esta tesis, temas olvidados o poco atendidos: la influencia de la primera lengua, que impide notar las diferencias acústicas de la segunda y la necesidad de un entrenamiento que eduque el oído del estudiante para poner atención a los rasgos importantes.

¹⁰ Aunque esta es una aseveración nacida de la propia intuición, múltiples son las anécdotas y chistes en los que los mexicanos hacemos burla de la mala pronunciación de los asiáticos.

¹¹ La cita original:

“the firm habits of the mother tongue coupled with not knowing how to go about putting other habits in their place —the habits appropriate to the foreign language to be learnt; and partly with the failure to *notice* just *how* people actually speak, due to inability to direct the auditory attention to this, which is itself due to *lack of training* in directing the attention and, most probably, insufficient knowledge of proper techniques for such training” (MacCarthy, 1978:10).

A continuación se muestran las hipótesis iniciales para confirmarlas o descartarlas:

1. *Es posible mejorar la producción de los estudiantes asiáticos de español.*

Se comprobó que sí es posible, aunque en algunos casos es necesario un entrenamiento más intenso, debido a las dificultades que cada estudiante enfrenta, según su propia lengua. En general podemos decir que los nativohablantes de coreano son los que menos problemas tienen con los fonemas líquidos del español, seguidos por los chinos y después los japoneses, quienes presentan dificultades casi en la misma proporción.

2. *La percepción de un sonido de una L2 es prerequisite para su producción.*

En la siguiente tabla se presenta la relación entre percepción y producción, para mostrar cómo una deficiencia en la percepción auditiva trae como consecuencia deficiencias en la pronunciación. Para producir un sonido es necesario reconocerlo, de lo contrario sólo se repetirán los sonidos a través del filtro de la primera lengua.

Tabla 4. Porcentajes de aciertos en prueba de percepción y de errores en pruebas orales. Final del experimento.

Estudiantes	Aciertos en percepción	Errores en producción
GC	82%	24%E 28%L
GEA	83.9%	19%E 26%L
GEPA	98.7%	3% E 1%L

E: Prueba oral semicontrolada: entrevista. L: Prueba de lectura.

Como puede verse, a mayor porcentaje de aciertos en la percepción, menor cantidad de errores en la producción. El grupo de percepción auditiva (GEPA) fue el que mayor porcentaje logró en la prueba de discriminación y es el que menos errores tiene en la producción, lo que muestra que un entrenamiento perceptual para discriminar contrastes

de sonidos no nativos, tiene efectos en la producción de los estudiantes. El grupo de articulación recibió un entrenamiento basado en “escucha y repite” y, aunque tuvo un mejor logro que el grupo control no alcanzó un avance más significativo en la pronunciación.

3. *La producción de un sonido corresponde a una representación guardada en la memoria de largo plazo.*

Los alumnos asiáticos producen los sonidos líquidos, pero la representación que tienen de estos sonidos impide una pronunciación adecuada. En esta investigación la mayoría de los estudiantes asiáticos del GEPA iniciaron su proceso en la formación de nuevas representaciones para producir mejor.

4. *La edad adulta es un factor que impide una pronunciación cercana a un nativo hablante.*

La edad no fue un factor determinante en el aprendizaje. Los alumnos que lograron percibir y producir los fonemas líquidos de manera precisa, oscilaban entre los 23 y 33 años de edad. Tampoco fueron determinantes los años de experiencia: se registraron alumnos con más de cinco años de estadía en México que siguen con problemas de pronunciación. Lo que sí contribuyó a una mejoría fue la calidad del *input* (de nativo hablantes y el tipo de instrucción, orientada a entrenar a percibir diferencias acústicas) junto con su experiencia de más de 3 años.

5. *Es necesario guiar al estudiante para que escuche con atención los detalles fonéticos de los sonidos de la L2, antes de empezar a producirlos.*

Este trabajo comprobó que en el aprendizaje de los sonidos de una L2 se requiere dirigir a los estudiantes para que tengan conciencia de los rasgos de sonidos que no existen en su lengua o que son similares.

Podemos decir que, en la adquisición de los sonidos de la L2, la percepción es un prerequisite para la producción; y que el entrenamiento perceptual dio resultados favorables en todos los estudiantes, incluso los japoneses, quienes requieren de un entrenamiento más intenso para lograr mejorías. Además, en la adquisición de la L2 influyen otros factores que es conveniente tomar en cuenta: uso intensivo de la L2, modelo del *input* y un apropiado entrenamiento en percepción y producción. La experiencia en el país —años de instrucción— resultó, en algunos casos, irrelevante para la percepción y producción de sonidos: estudiantes con 5, 6 y 8 años, presentaron en la prueba inicial problemas de pronunciación. Sin embargo, la experiencia y la instrucción adecuada pueden tener un papel positivo en la producción de L2. Por lo tanto, la experiencia y los años de residencia, sí son relevantes si el tipo y la cantidad del *input* son claros y suficientes.

Los alumnos asiáticos percibieron y pronunciaron con mayor precisión [l] que [r], y fue más sencillo percibir y producir [r], sobre todo para japoneses y chinos. En general, resultó que para los alumnos coreanos es más fácil la percepción y la pronunciación del contraste [r-l] en medio y final de palabra: barón-balón, mar-mal; sus principales dificultades son pronunciar [r] al inicio y en medio de palabra —por las reglas fonotácticas de su lengua—, así como el contraste [r-l] en sílaba compuesta: *abra-habla*.

Los alumnos chinos presentaron como mayor dificultad los sonidos [r] y [r] en medio de palabra, así como pronunciar [r] en final de palabra. Los hablantes de japonés son los que mayores dificultades presentaron. Su problema no es sólo con los sonidos centrales corto y largo, sino con la [l], principalmente en mitad de palabra, consecuencia de la distribución libre en que aparecen los sonidos líquidos de su lengua.

Desde la perspectiva de la enseñanza de la pronunciación del español, este trabajo permitió dar cuenta de que es necesario hacer que el alumno encuentre de manera fácil y sencilla las diferencias acústicas, sin la necesidad de una elaborada terminología fonética. Para ello es práctico el uso de comparaciones (un carro que avanza sobre una calle sin pavimento y con piedras, que es como el sonido central largo), la exageración de sonidos, la variación de voces y cambios de tono, los juegos, que obligan al estudiante a poner atención en los detalles. Además, se reitera que:

[...] es importante primero, que los instructores tengan oportunidades para aprender acerca de pedagogía de la pronunciación. Segundo, que tal preparación de los maestros esté rodeada de los hallazgos de la investigación. Los profesores que entrenan necesitan ayudar a los instructores a desarrollar habilidades para evaluar críticamente materiales y currículos sobre la base de la investigación empírica [...] (Derwing & Munro, 2005: 391)¹²

¹² El texto original:

“it is important first, that instructors have opportunities to learn about pronunciation pedagogy and, second, that such teacher preparation be grounded in research findings. Teacher trainers need to help instructors develop the skills to critically evaluate materials and curriculum on the basis of empirical research [...]” (Derwing & Munro, 2005: 391).

Conclusiones

Conversación entre un chino y un mexicano:
—¡Oh, qué helmoso calo nuevo! ¿Es tuyo Juan?
—Sí, Chao Lin. Es un Alfa.
—¿Lomeo?
—Lo meas y te mato.

Chiste popular

Hablar con acento extranjero puede tener una gran variedad de consecuencias para los hablantes de una L2. En el caso de los estudiantes asiáticos, además de la evaluación social poco favorable¹ hay falta, en gran medida, de inteligibilidad. En este sentido, creemos que es importante que la enseñanza de la pronunciación no se perciba como algo inútil y sin fundamento, sino que apunte a mejorar la comunicación y contribuya para que los aprendientes logren encontrar su propia voz en el desarrollo de su nueva lengua. Reiteramos que algunas de las razones por las cuales los estudiantes no pronuncian de manera precisa es por:

[...] los hábitos firmes de la lengua materna unidos a no saber de qué manera poner otros hábitos en su lugar —los hábitos apropiados para que una lengua extranjera se aprenda; y en parte [por] el fracaso de no *darse cuenta cómo* habla la gente realmente, debido a la falta de habilidad para dirigir la atención auditiva, lo que a su vez se debe a una *falta de entrenamiento* en dirigir la atención y, lo más probable, al conocimiento insuficiente de técnicas apropiadas para tal entrenamiento. (MacCarthy, 1978:10).²

En esta cita se entrelazan las preocupaciones esenciales de esta tesis, temas olvidados o poco atendidos: la influencia de la primera lengua, que impide notar las diferencias acústicas de la segunda y la necesidad de un entrenamiento que eduque el oído del estudiante para poner atención a los rasgos importantes.

¹ Aunque esta es una aseveración nacida de la propia intuición, múltiples son las anécdotas y chistes en los que los mexicanos hacemos burla de la mala pronunciación de los asiáticos.

² La cita original:

“the firm habits of the mother tongue coupled with not knowing how to go about putting other habits in their place —the habits appropriate to the foreign language to be learnt; and partly with the failure to *notice* just *how* people actually speak, due to inability to direct the auditory attention to this, which is itself due to *lack of training* in directing the attention and, most probably, insufficient knowledge of proper techniques for such training” (MacCarthy, 1978:10).

A continuación se muestran las hipótesis iniciales para confirmarlas o descartarlas:

1. *Es posible mejorar la producción de los estudiantes asiáticos de español.*

Se comprobó que sí es posible, aunque en algunos casos es necesario un entrenamiento más intenso, debido a las dificultades que cada estudiante enfrenta, según su propia lengua. En general podemos decir que los nativohablantes de coreano son los que menos problemas tienen con los fonemas líquidos del español, seguidos por los chinos y después los japoneses, quienes presentan dificultades casi en la misma proporción.

2. *La percepción de un sonido de una L2 es prerequisite para su producción.*

En la siguiente tabla se presenta la relación entre percepción y producción, para mostrar cómo una deficiencia en la percepción auditiva trae como consecuencia deficiencias en la pronunciación. Para producir un sonido es necesario reconocerlo, de lo contrario sólo se repetirán los sonidos a través del filtro de la primera lengua.

Tabla 4. Porcentajes de aciertos en prueba de percepción y de errores en pruebas orales. Final del experimento.

Estudiantes	Aciertos en percepción	Errores en producción
GC	82%	24%E 28%L
GEA	83.9%	19%E 26%L
GEPA	98.7%	3% E 1%L

E: Prueba oral semicontrolada: entrevista. L: Prueba de lectura.

Como puede verse, a mayor porcentaje de aciertos en la percepción, menor cantidad de errores en la producción. El grupo de percepción auditiva (GEPA) fue el que mayor porcentaje logró en la prueba de discriminación y es el que menos errores tiene en la producción, lo que muestra que un entrenamiento perceptual para discriminar contrastes

de sonidos no nativos, tiene efectos en la producción de los estudiantes. El grupo de articulación recibió un entrenamiento basado en “escucha y repite” y, aunque tuvo un mejor logro que el grupo control no alcanzó un avance más significativo en la pronunciación.

3. *La producción de un sonido corresponde a una representación guardada en la memoria de largo plazo.*

Los alumnos asiáticos producen los sonidos líquidos, pero la representación que tienen de estos sonidos impide una pronunciación adecuada. En esta investigación la mayoría de los estudiantes asiáticos del GEPA iniciaron su proceso en la formación de nuevas representaciones para producir mejor.

4. *La edad adulta es un factor que impide una pronunciación cercana a un nativo hablante.*

La edad no fue un factor determinante en el aprendizaje. Los alumnos que lograron percibir y producir los fonemas líquidos de manera precisa, oscilaban entre los 23 y 33 años de edad. Tampoco fueron determinantes los años de experiencia: se registraron alumnos con más de cinco años de estadía en México que siguen con problemas de pronunciación. Lo que sí contribuyó a una mejoría fue la calidad del *input* (de nativo hablantes y el tipo de instrucción, orientada a entrenar a percibir diferencias acústicas) junto con su experiencia de más de 3 años.

5. *Es necesario guiar al estudiante para que escuche con atención los detalles fonéticos de los sonidos de la L2, antes de empezar a producirlos.*

Este trabajo comprobó que en el aprendizaje de los sonidos de una L2 se requiere dirigir a los estudiantes para que tengan conciencia de los rasgos de sonidos que no existen en su lengua o que son similares.

Podemos decir que, en la adquisición de los sonidos de la L2, la percepción es un prerequisite para la producción; y que el entrenamiento perceptual dio resultados favorables en todos los estudiantes, incluso los japoneses, quienes requieren de un entrenamiento más intenso para lograr mejorías. Además, en la adquisición de la L2 influyen otros factores que es conveniente tomar en cuenta: uso intensivo de la L2, modelo del *input* y un apropiado entrenamiento en percepción y producción. La experiencia en el país —años de instrucción— resultó, en algunos casos, irrelevante para la percepción y producción de sonidos: estudiantes con 5, 6 y 8 años, presentaron en la prueba inicial problemas de pronunciación. Sin embargo, la experiencia y la instrucción adecuada pueden tener un papel positivo en la producción de L2. Por lo tanto, la experiencia y los años de residencia, sí son relevantes si el tipo y la cantidad del *input* son claros y suficientes.

Los alumnos asiáticos percibieron y pronunciaron con mayor precisión [l] que [r], y fue más sencillo percibir y producir [r], sobre todo para japoneses y chinos. En general, resultó que para los alumnos coreanos es más fácil la percepción y la pronunciación del contraste [r-l] en medio y final de palabra: barón-balón, mar-mal; sus principales dificultades son pronunciar [r] al inicio y en medio de palabra —por las reglas fonotácticas de su lengua—, así como el contraste [r-l] en sílaba compuesta: *abra-habla*.

Los alumnos chinos presentaron como mayor dificultad los sonidos [r] y [r] en medio de palabra, así como pronunciar [r] en final de palabra. Los hablantes de japonés son los que mayores dificultades presentaron. Su problema no es sólo con los sonidos centrales corto y largo, sino con la [l], principalmente en mitad de palabra, consecuencia de la distribución libre en que aparecen los sonidos líquidos de su lengua.

Desde la perspectiva de la enseñanza de la pronunciación del español, este trabajo permitió dar cuenta de que es necesario hacer que el alumno encuentre de manera fácil y sencilla las diferencias acústicas, sin la necesidad de una elaborada terminología fonética. Para ello es práctico el uso de comparaciones (un carro que avanza sobre una calle sin pavimento y con piedras, que es como el sonido central largo), la exageración de sonidos, la variación de voces y cambios de tono, los juegos, que obligan al estudiante a poner atención en los detalles. Además, se reitera que:

[...] es importante primero, que los instructores tengan oportunidades para aprender acerca de pedagogía de la pronunciación. Segundo, que tal preparación de los maestros esté rodeada de los hallazgos de la investigación. Los profesores que entrenan necesitan ayudar a los instructores a desarrollar habilidades para evaluar críticamente materiales y currículos sobre la base de la investigación empírica [...] (Derwing & Munro, 2005: 391)³.

³ El texto original:

“it is important first, that instructors have opportunities to learn about pronunciation pedagogy and, second, that such teacher preparation be grounded in research findings. Teacher trainers need to help instructors develop the skills to critically evaluate materials and curriculum on the basis of empirical research [...]” (Derwing & Munro, 2005: 391).

ANEXOS

Anexo 1. Prueba oral inicial semicontrolada

GUIÓN DE LA ENTREVISTA (No.1)

Esta entrevista servirá para una investigación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

1. ¿Por qué estudias español?
2. ¿Dónde vives? (cerca de...; en la colonia...; en Polanco, en la Roma, en Tlalpan, en un residencial, en una unidad habitacional...)
3. ¿Cómo llegas a tu casa de la escuela, del trabajo o del súpermercado? (camino que sigues; en carro, en metrobús; rápido, lento).
4. ¿Qué haces diario? (correr, andar en bici, regar tu jardín, recorres la ciudad...)
5. ¿Qué comida y bebidas mexicanas te gustan? (guiar la respuesta para que pronuncien palabras que tienen los fonemas líquidos): chicharrón, enchiladas verdes o rojas, romeritos, arroz, tortas, rajas, churros, birria, gorditas de requesón; tequila, cerveza corona, rompopo, refresco jarrito, agua de horchata...
6. ¿Qué lugares turísticos conoces de México? (Guerrero, Monterrey, Morelia, Veracruz, Acapulco, Puerto Vallarta, Guadalajara, Cozumel, Querétaro...) y del mundo (Grecia, Roma, Inglaterra, Alemania, Austria, Francia —París—, Brasil —Río de Janeiro—, Costa Rica, Chile, Argentina, Uruguay).
7. ¿Cuál te ha gustado más? ¿Por qué?
8. Pláticanos qué es lo que más te agrada de tu país y por qué.

Eso es todo y agradezco mucho tu colaboración.

Anexo 1b. Prueba oral final semicontrolada

GUIÓN DE LA ENTREVISTA (No.2)

Esta entrevista servirá para una investigación. No hay respuestas correctas o incorrectas.

1. ¿A qué hora te levantas?
2. ¿A qué hora te acuestas?
3. ¿Qué haces los fines de semana?
4. ¿A dónde vas a ir en las próximas vacaciones?
5. En general, ¿cómo es la gente en México y cómo es la gente en tu país?
6. ¿Te gusta leer? ¿Qué tipo de libros? Recomienda uno.
7. ¿Qué fiestas importantes hay en tu país?
8. ¿Qué restaurantes conoces en México? Recomienda uno.
9. ¿Te gusta bailar? ¿Qué bailes te gustan de México?

Eso es todo y agradezco mucho tu colaboración.

Anexo 2 . Prueba oral inicial y final de lectura

Lee en voz alta la siguiente adaptación del texto “La oveja negra” de Augusto

Monterroso (2001):

En un lejano país existió hace muchos años una oveja negra que solía cantar y leer. Fue fusilada. Un siglo después, el rebaño arrepentido le levantó una estatua ecuestre que quedó muy bien en el parque. Así, en lo sucesivo, cada vez que aparecían ovejas negras eran rápidamente pasadas por las armas para que las futuras generaciones de ovejas comunes y corrientes pudieran ejercitarse también en el arte de escribir.

Anexo 3. Prueba inicial de percepción auditiva

Nombre: _____ **Fecha:** _____

PRIMERA ETAPA: DISCRIMINACIÓN DE SONIDOS

- I.** Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **l** [l] al **inicio** de las palabras¹.
 - II.** Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **l** [l] **en medio** de las palabras.
 - III.** Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **l** [l] al **final** de las palabras.
 - IV.** Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **rr** [r] **en medio** de las palabras.
- Las grabaciones se repetirán tres veces, no dejes de contestar.

Ejercicio I Inicio	R [r]	L [l]
rata ²		
loca		
robo		
lata		
lana		
roto		
loto		
roca		
rana		
lobo		

Ejercicio II En medio	R [r]	L [l]
hola		
alma		
sala		
filme		
pala		
Sara		
hora		
firme		
arma		
para		

Ejercicio IV Final	R [r]	L [l]
Mal		
Plural		
Sal		
Portal		
singular		
animal		
zar		
portar		
mar		
animar		

Ejercicio III En medio	R [r]	RR [r]
1. careta		
2. perra		
3. ahora		
4. enterrar		
5. carro		
6. pera		
7. carreta		
8. enterar		
9. caro		
10. ahorra		

Anexo 3 b. Prueba final de percepción auditiva

¹ Al principio de una palabra se escribe r, pero suena como rr [r].

² Las listas de palabras no están en las pruebas de los estudiantes, se han escrito para dar a conocer exactamente en qué consistieron.

Nombre: _____ Fecha: _____

ÚLTIMA ETAPA: DISCRIMINACIÓN DE SONIDOS LÍQUIDOS

I. Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **l** [l] al **inicio** de las palabras.

II. Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **l** [l] **en medio** de las palabras.

III. Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **rr** [r] **en medio** de las palabras.

IV. Marca con una X en la columna correspondiente si escuchas el sonido **r** [r] o **l** [l] al **final** de las palabras.

Las grabaciones se repetirán tres veces, no dejes de contestar.

Ejercicio II En medio	r [r]	l [l]
1. lobo		
2. loca		
3. robo		
4. loto		
5. rana		
6. lata		
7. roca		
8. roto		
9. lana		
10. rata		

Ejercicio I Inicio	r [r]	l [l]
1. arma		
2. filme		
3. balón		
4. hora		
5. pala		
6. barón		
7. hola		
8. firma		
9. alma		
10. para		

Ejercicio III Final	r [r]	rr [r]
1. ahora		
2. caro		
3. perra		
4. enterrar		
5. pera		
6. carro		
7. careta		
8. enterar		
9. ahorra		
10. carreta		

Ejercicio IV En medio	r [r]	l [l]
1. mal		
2. plural		
3. sal		
4. portal		
5. singular		
6. animal		
7. zar		
8. portar		
9. mar		
10. animar		

Anexo 4. Ejercicios de entrenamiento perceptual

EJERCICIOS PREVIOS AL ENTRENAMIENTO

DISCRIMINACIÓN AUDITIVA

OBJETIVO

Sensibilizar a los estudiantes a escuchar con detenimiento, a través de la discriminación de los sonidos de algunos instrumentos musicales, y dar a conocer las diferencias acústicas de los sonidos líquidos del español.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

Los alumnos van a escuchar las diferencias entre las variantes de sonido de una guitarra, y escucharán tres veces los sonidos líquidos en sílabas y tres veces en palabras. El alumno verá la letra que corresponde con el sonido como un apoyo para identificar los sonidos líquidos. La razón de esta actividad es porque para los chinos, coreanos y japoneses la caligrafía es un fuerte rasgo cultural de larga tradición; para ellos los sonidos están ligados profundamente a la manera de escribirse. Así que con estos ejercicios se pretende que los alumnos asiáticos empiecen a cambiar el centro de su atención de la percepción visual a la percepción auditiva.

TIEMPO APROXIMADO

20 minutos

DISCRIMINACIÓN AUDITIVA
EJERCICIOS PREVIOS AL ENTRENAMIENTO

1. En México hay muchos sonidos característicos, ¿podrías decir cuáles son algunos de sus sonidos? De sus calles, de su música, de sus fiestas _____.
2. Vas a escuchar una guitarra, una guitarra electroacústica y una guitarra eléctrica. Describe qué diferencias encuentras en los sonidos de cada una:
Guitarra clásica _____.
Guitarra electroacústica _____.
Guitarra eléctrica _____.
3. Escucha una pieza musical y escribe si oyes una guitarra, una guitarra electroacústica o una guitarra eléctrica: _____.
4. Pronuncia muy rápido sílabas con los sonidos [r], [r] y [l]. Otro compañero te escuchará y te dirá qué sonido pronunciaste. Después, inviertan papeles. Elige tres filas:

-r [r]	l [l]
-ri, -ra, -re, -ru, -ro	lu, le, la, lo, li
-re, -ro, -ru, -ra, -ri	li, lu, le, la, lo
-ra, -ru, -ri, -re, -ru	lo, le, li, lo, la

-r [r]	-rr [r]
-ri, -re, -ra, -ro, -ru	rri, rre, rru, rro, rra
-re, -ro, -ru, -ra, -ri	rru, rro, rri, rra, rre
-ra, -ro, -ri, -ru, -ro	rro, rri, rre, rru, rro

5. Escucha palabras con los sonidos **r**, **l** y **rr** del español, de la siguiente manera:
 - a. Escucha las palabras en voz de tu profesor o profesora.
 - b. Escucha y ve la palabra en voz de un compañero.
 - c. Escucha nuevamente a tu profesor o profesora.

1. Singular	6. Flor	11. Abarrotes
2. Plural	7. Árbol	12. Terreno
3. Gramática	8. Solo	13. Carro
4. Alrededor	9. Coro	14. Ferrocarril
5. Restaurante	10. Rápido	15. Arroz

6. Observa imágenes que comparan los sonidos **l** [l], **r** [r], y **rr** [r] del español con el avance de los carros: **l** [l] es como un auto avanzando libremente, sin ninguna dificultad; la **r** [r] es como un carro que vibra un poco al avanzar; y la **rr** [r] es como un carro que avanza sobre una calle sin pavimento y con piedras que lo hace vibrar mucho.

SONIDO /l/ = l



SONIDO /r/ = r



SONIDO /r/ = rr



DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTRASTES [r]-[l], [r]-[l] Y [r]-[r] EN PALABRAS

Ejercicios del 1 al 4

OBJETIVO

Se busca que el alumno:

1. Escuche tres veces pares mínimos, para discriminar y después identificar las diferencias entre los sonidos [r] y [l] al principio de palabras, [r] y [l] en medio y al final, y [r] y [r] en posición intermedia. Es decir, que el alumno adquiera una nueva categoría fonética (Flege, 1995), a través de ejercicios de percepción auditiva.
2. Escuche con atención los cambios de significado que se dan a partir de las diferencias de sonido en las palabras, para que se realice un proceso cognitivo que cambie o cree representaciones mentales.
3. Adquiera una nueva categoría fonética asociando la realización del fonema con los conceptos. Así, los diferentes significados de las palabras permitirán que el alumno centre su atención en el detalle fonético que hace la diferencia. Esto traerá como consecuencia una nueva posibilidad de percibir sonidos y de pronunciarlos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

Los estudiantes escucharán vocablos con los sonidos líquidos al principio, en medio y al final de palabra y verán al mismo tiempo una imagen relacionada con el significado de cada uno. Más adelante realizarán lo siguiente:

1. Escucharán una grabación con una secuencia de cinco pares mínimos.
2. De cada par mínimo escucharán una unidad tres veces.
3. Esta unidad tendrá que ser relacionada con una de dos imágenes, que representará su significado.

Se hará el ejercicio dos veces, primero con una palabra del par mínimo y después con la otra para que ambas se asocien con las imágenes que les corresponde. La segunda vez no se realizará hasta que se haya terminado de aplicar todo el entrenamiento.

TIEMPO APROXIMADO

30 minutos













EJERCICIO I. DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SONIDOS r [r]- l [l]

AL PRINCIPIO DE PALABRA

- Escucha cuidadosamente los sonidos **r [r]** o **l [l]** al principio de cada palabra. Nota cómo la **r [r]** tiene un sonido que interrumpe varias veces la salida del aire y cómo al sonar la **l [l]** sale aire por los costados de la lengua. Es importante que identifiques que al cambiar el sonido de una palabra se puede transformar su significado. Verás la imagen de cada palabra.
- Primero escucharás tres veces dos palabras, después tres veces sólo una de ellas. A continuación tacha el recuadro que corresponda a la imagen que define la palabra que escuchaste.

Ejemplo:

lío
río





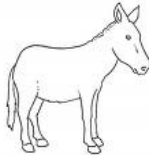









 <input type="checkbox"/>	 <input checked="" type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>

EJERCICIO II. IDENTIFICACIÓN DE SONIDOS r [r]- l [l] EN MEDIO DE PALABRA

- Escucha cuidadosamente los sonidos r [r]- l [l] **en medio** de cada palabra: Nota cómo la **r** [r] tiene un sonido que interrumpe una vez la salida del aire y cómo al sonar la **l** [l] sale aire por los costados de la lengua. Es importante que identifiques que al cambiar el sonido de una palabra se puede transformar su significado. Verás la imagen de cada palabra.
- Primero escucharás tres veces dos palabras, después tres veces sólo una de ellas. A continuación tacha el recuadro que corresponda a la imagen que define la palabra que escuchaste.

Ejemplo:

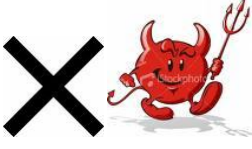










arbolada
alborada

	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
1. firma filma			<input type="checkbox"/>
2. mulo muro			<input type="checkbox"/>
3. hora hola			<input type="checkbox"/>
4. zarza salsa			<input type="checkbox"/>
5. cola cora			<input type="checkbox"/>
6. abra habla			<input type="checkbox"/>

EJERCICIO III. IDENTIFICACIÓN DE SONIDOS r [r]- l [l] AL FINAL DE PALABRA.













- Escucha cuidadosamente el sonido **al final** de cada palabra: r [r]- l [l]. Nota cómo la **r** tiene un sonido que interrumpe una vez la salida del aire y cómo al sonar la **l** sale aire por los costados de la lengua. Es importante que identifiques que al cambiar el sonido de una palabra se puede transformar su significado. Verás la imagen de cada palabra.
- Primero escucharás tres veces dos palabras, después tres veces sólo una de ellas. A continuación escribe el número que corresponda con la palabra que escuchaste y la imagen que la define.

Ejemplo:
mar
mal

		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
1. sal zar		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2. portar portal		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3. glaciár glacial		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4. animal animar		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. penar penal		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

EJERCICIO IV. IDENTIFICACIÓN DE SONIDOS r [r]- r [r] EN MEDIO DE PALABRA.

- Escucha cuidadosamente el sonido **en medio** de cada palabra: **r [r]** o **rr [r]**. Nota cómo la **r [r]** tiene un sonido que interrumpe una vez la salida del aire y cómo la **rr [r]** tiene un sonido que interrumpe varias veces la salida del aire. Es importante que identifiques que al cambiar el sonido de una palabra se puede transformar su significado. Verás la imagen de cada palabra.
- Primero escucharás tres veces dos palabras, después tres veces sólo una de ellas. A continuación escribe el número que corresponda con la palabra que escuchaste tres veces y la imagen que la define.

Ejemplo: caro carro		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1. perra pera		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2. corral coral		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3. barra vara		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4. encerar encerrar		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5. coro corro		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTRASTES [ɾ]-[l], [r]-[l] Y [ɾ]-[r] EN
ORACIONES

Ejercicios del V al VIII

OBJETIVOS

Que el estudiante:

1. Adquiera una nueva categoría fonética (Flege, 1995), a través de ejercicios de percepción auditiva.
2. Identifique los contrastes de los sonidos [ɾ]-[l], [r]-[l] y [ɾ]-[r] al principio, en medio y al final de palabras en oraciones.
3. Adquiera una nueva representación fonética asociando la realización del fonema con los conceptos en un contexto. Los diferentes significados de las oraciones permitirán que el alumno centre su atención en el detalle fonético que hace la diferencia para percibir sonidos y pronunciarlos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

El estudiante escuchará oraciones con pares mínimos que tengan los sonidos líquidos al principio, en medio y al final de palabra, y verá al mismo tiempo una imagen relacionada con el significado de cada una. Más adelante escuchará cinco pares de oraciones con palabras que tengan los sonidos líquidos al principio, en medio y al final, y tres veces una vez una de las oraciones de cada par, la cual tendrá que relacionar con una de dos imágenes, que representa su significado.

Se hará el ejercicio dos veces, para que las dos oraciones con pares mínimos se asocien con su imagen.

TIEMPO APROXIMADO

30 minutos

EJERCICIO V. DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SONIDOS l [l]- rr [r] EN ORACIONES AL PRINCIPIO DE PALABRA

1. Escucharás dos oraciones y después una de ellas tres veces. Señala con una cruz el dibujo que corresponda a la oración que escuchaste. Nota que al cambiar los sonidos r [r] y rr [r] al principio de una palabra, el sentido de la oración se puede transformar.

Ejemplo:
Esa loza es blanca.
Esa rosa es blanca.



1. La lisa es buena para la salud.
La risa es buena para la salud.



2. El lobo causó daños.
El robo causó daños.



3. La rata está en la basura.
La lata está en la basura.



4. El río es grande.
El lío es grande.



5. La luna es muy antigua.
La runa es muy antigua.



EJERCICIO VI. DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r]-[l] EN ORACIONES EN MEDIO DE PALABRA

1. Escucharás dos oraciones y después una de ellas tres veces. Señala con una cruz el dibujo que corresponda a la oración que escuchaste. Nota que al cambiar los sonidos r [r] y l [l] en medio de una palabra, el sentido de la oración se puede transformar.

Ejemplo:

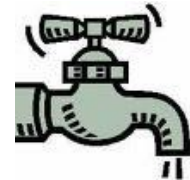
La alborada alegra el corazón.
La arboleda alegra el corazón.



1. La salsa me encanta.
La zarza me encanta.



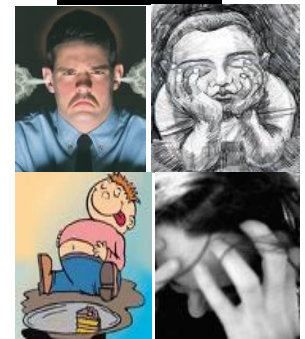
2. El grifo se inventó hace años.
El glifo se inventó hace años.



3. Abre despacio.
Hable despacio.



4. Ese hombre está harto.
Ese hombre está alto.



5. Filma en este lugar.
Firma en este lugar.



EJERCICIO VII. DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r]-[l] EN ORACIONES AL FINAL DE PALABRA

1. Escucharás dos oraciones tres veces y después una vez una de ellas. Señala con una cruz el dibujo que corresponda a la oración que escuchaste. Nota que al cambiar los sonidos r /l/ y l /r/ al final de una palabra, el sentido de la oración se puede transformar.

Ejemplo:

El comerciar es bueno.

El comercial es bueno.



1. Zar de Rusia.
Sal de Rusia.



2. Este es un frío glaciár.
Este es un frío glaciál.



3. El mal está en gran parte del mundo.
El mar está en gran parte del mundo



4. El animal me gusta.
El animar me gusta.



5. Sor al medio día.
Sol a medio día.



EJERCICIO VIII. DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r-r] EN ORACIONES EN MEDIO DE PALABRA

1. Escucharás dos oraciones y después una de ellas tres veces. Señala con una cruz el dibujo que corresponda a la oración que escuchaste. Nota que al cambiar los sonidos **r** [r] y **rr** [r] en medio de una palabra, el sentido de la oración se puede transformar.

Ejemplo:

Ahorra, es el momento.

Ahora es el momento.



1. El cerro es grande.
El cero es grande.



2. Es caro para viajar.
Es carro para viajar.



3. El corral es pequeño.
El coral es pequeño.



4. Compré una pera.
Compré una perra.



5. La careta es de madera.
La carreta es de madera.



DISCRIMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r-l], [r-l], [r-r] EN ORACIONES

Ejercicio IX

OBJETIVO

Que el estudiante discrimine los rasgos distintivos de los fonemas líquidos a través de los cambios en el significado de las oraciones, para que se de un proceso cognitivo que cambie o cree representaciones mentales (Flege, 1995; VanPatten, 1993).

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

El estudiante relacionará una palabra con dos oraciones, y subrayará aquella oración que comunique el significado de la palabra que escuche.

TIEMPO APROXIMADO

10 minutos

IX. IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r]-[l], [r]-[l] Y [r]-[r] A PARTIR DE EN ORACIONES

Subraya la oración que se asocie con el significado de las palabras que escucharás.

Ejemplo: Lobo a. El ladrón utilizó una pistola.
b. Causó daños porque es un animal salvaje.

1. Risa
 - a. Es un pescado muy nutritivo.
 - b. Me encanta su cara cuando ríe.
2. Lío
 - a. José tiene un problema muy grande.
 - b. Se puede nadar allí con cuidado.
3. Firma
 - a. La cámara ya está lista.
 - b. Ten esta pluma.
4. Sol
 - a. Hoy salió con un hermoso amanecer.
 - b. Va a misa todos los días.
5. Luna
 - a. Está muy brillante.
 - b. Es una letra muy antigua.
6. Salsa
 - a. Este arbusto tiene muchas espinas.
 - b. Me encanta bailar.
7. Animar
 - a. Está paseando a sus bebés en el lago.
 - b. Me siento muy bien cuando alguien me echa porras.
8. Roca
 - a. La piedra que arrojaron es grande.
 - b. Esa mujer está fuera de control.
9. Perra
 - a. Es un animal muy fiel.
 - b. Está muy verde.
10. Coro
 - a. Los jóvenes cantan muy bonito.
 - b. Yo hago deporte todos los días.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r]-[l], [r]-[l] Y [r]-[r] EN ORACIONES

Ejercicios X, XI

OBJETIVOS

Que el alumno:

1. Realice algo con lo que está aprendiendo.
2. Cree un lazo afectivo con los nuevos conocimientos que está adquiriendo.
3. Escuche los sonidos líquidos en un ambiente relajado.
4. Produzca los sonidos líquidos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

El alumno escuchará preguntas relacionadas con su opinión acerca de la comida y bebida mexicanas. Él escuchará las preguntas y respuestas de su profesor y responderá en silencio. Después comparará sus respuestas con sus compañeros.

TIEMPO APROXIMADO

30 minutos

EJERCICIO X. CUESTIONARIO

1. Responde y compara tus respuestas con tus compañeros.

La comida mexicana es muy variada y rica en sabores...

1. ¿Conoces el arroz a la mexicana? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

2. ¿Conoces el chicharrón en salsa verde? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

3. ¿Conoces las rajas con crema? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

4. ¿Conoces los chiles rellenos? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

5. ¿Conoces los churros? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

6. ¿Conoces el mole rojo? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

7. ¿Conoces el pozole? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

8. ¿Conoces la birria? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

9. ¿Conoces los tacos de suadero? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

10. ¿Conoces las enchiladas? ¿Qué te parece este platillo?

Sí	No		
Rico	Regular	Desagradable	Horrible

EJERCICIO XI. CUESTIONARIO

1. Responde y compara tus respuestas con tus compañeros.

1. ¿Conoces el tequila? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

2. ¿Conoces el agua de horchata? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

3. ¿Conoces el refresco Jarrito? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

4. ¿Conoces la Margarita? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

5. ¿Conoces el Charro negro (tequila con cola)? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

6. ¿Conoces las cervezas Corona, Victoria, Sol, o la Negra Modelo? ¿Qué te parecen?

Sí	No		
Ricas	Regulares	Desagradables	Horribles

7. ¿Conoces el mezcal? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

8. ¿Conoces el champurrado? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

9. ¿Conoces la Paloma (tequila y refresco de limón)? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

10. ¿Conoces el rompopo? ¿Qué te parece esta bebida?

Sí	No		
Rica	Regular	Desagradable	Horrible

IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r]-[l], [r]-[l] y [r]-[r] EN ORACIONES

Ejercicio XII y XIII

OBJETIVOS

Que el estudiante:

1. Identifique los sonidos líquidos en canciones y para que se asocie de manera afectiva el conocimiento de los nuevos sonidos (VanPatten, 1996), que realice algo con lo que está aprendiendo.
2. Escuche los sonidos líquidos en un ambiente relajado.
3. Produzca los sonidos líquidos.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

El alumno verá imágenes que definan algunas palabras de una canción, la cual tendrá suficientes fonemas líquidos. Se escribirá la palabra incompleta debajo de la imagen correspondiente para que el alumno escriba las letras (sonidos líquidos) que faltan, después de escuchar y ver la canción por escrito.

Los alumnos cantarán con el profesor.

TIEMPO APROXIMADO

15 minutos

EJERCICIO XII. IDENTIFICAR PALABRAS EN UNA CANCIÓN

1. Observa las imágenes. Después escucha y lee la canción “El rey” de José Alfredo Jiménez.

Completa los espacios.



_____ey



A__ __ie __o



_____ey



T__ono



_____eina

EJERCICIO XIII. ESCUCHA LA CANCIÓN Y COMPLETA LOS ESPACIOS.

El Rey

José Alfredo Jiménez

Yo sé bien que estoy _____,
pero el día que yo me _____,
Sé que tendrás que _____, llorar y llorar, llorar y llorar.

_____ que no me quisiste,
_____ vas a estar muy _____,
y así te vas a quedar.

Con dinero y sin _____.
hago siempre lo que _____.
y mi palabra es la _____;
no tengo _____ ni _____,
ni nadie que me comprenda,
pero sigo siendo el _____.

Una piedra del camino,
me enseñó que mi destino,
era rodar y _____, rodar y rodar.

Después me dijo un _____ que no hay que llegar _____
pero hay que _____ llegar.

Con dinero y sin dinero,
hago siempre lo que quiero,
y mi palabra es la ley;
no tengo trono ni reina,
ni nadie que me comprenda,

EJERCICIO XIV. ESCUCHA LA CANCIÓN Y SUBRAYA LOS FONEMAS LÍQUIDOS

RITMO (CANCIÓN 4 DE *¡QUÉ CHÉVERE GUATEQUE!*)

BANDULA

El ritmo lo marca tu corazón

ritmo, todo tiene ritmo

ritmo, todo tiene ritmo

tus manos, ¡qué ritmo tiene!

tus pies, ¡qué ritmo tiene!

Dime tu risa, ¡qué ritmo tiene!

tu cuerpo, ¡qué ritmo tiene!

ritmo, todo tiene ritmo

ritmo, todo tiene ritmo

tu perrito, ¡qué ritmo tiene!

tus amigos, ¡qué ritmo tiene!

tu maestro, ¡qué ritmo tiene!

el mar, ¡qué ritmo tiene!

ritmo, todo tiene ritmo

ritmo, todo tiene ritmo

tu papá, ¡qué ritmo tiene!

tu mamá, ¡qué ritmo tiene!

tu hermanito, ¡qué ritmo tiene!

¡Ay! , tu tía Chabelita, ¡qué ritmo tiene!

Dime qué ritmo tienes tú (tres veces)

cuidao que ahí viene el tren (varias veces)...

IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS [r]-[l], [r]-[l] Y [r]-[r] EN ORACIONES

Ejercicio XV

OBJETIVOS

Que el estudiante:

1. Discrimine los sonidos líquidos (Flege, 1995) a través de un juego, para que se asocie de manera afectiva el conocimiento de los nuevos sonidos (VanPatten, 1996).
2. Que el alumno realice algo con lo que está aprendiendo.
3. Que el alumno escuche los sonidos líquidos en un ambiente relajado.
4. Esté consciente de lo que escucha a través de una actividad que le obligue a poner atención en lo que hace (el juego).
5. Trabaje en equipo para que pueda corregir sus errores gracias a la ayuda de otro alumno.

DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO

Los alumnos jugarán lotería. Se tendrán tableros diferentes con imágenes de palabras con sonidos líquidos y una serie de cartas con las imágenes que estarán en los tableros. Se dará un tablero para jugar en parejas. Los alumnos escucharán una oración y una palabra, que corresponderán con cada una de las imágenes de los tableros. Los estudiantes tendrán que poner un frijol encima de la imagen que corresponda con la oración y palabra escuchadas. Es importante decir la oración y las palabras antes de que el alumno vea la imagen que mostraremos, con la intención de que escuche antes de confiar en su percepción visual. Ganará, primero, quienes logren llenar con frijoles las cuatro esquinas del tablero y digan en voz alta: ¡Aquí sólo mis chicharrones truenan! Después se hará una segunda ronda, en la que escucharán sólo las palabras, ya no oraciones, y tendrán que poner frijoles para formar líneas horizontales, verticales o inclinadas, el que gane gritará: ¡Arriba México! En una tercera ronda, escucharán palabras y oraciones, ganará quien logre llenar todo el tablero con los frijoles, al identificar todas las imágenes de su tablero. El que gane gritará: ¡México, México, ra, ra, ra!

TIEMPO APROXIMADO

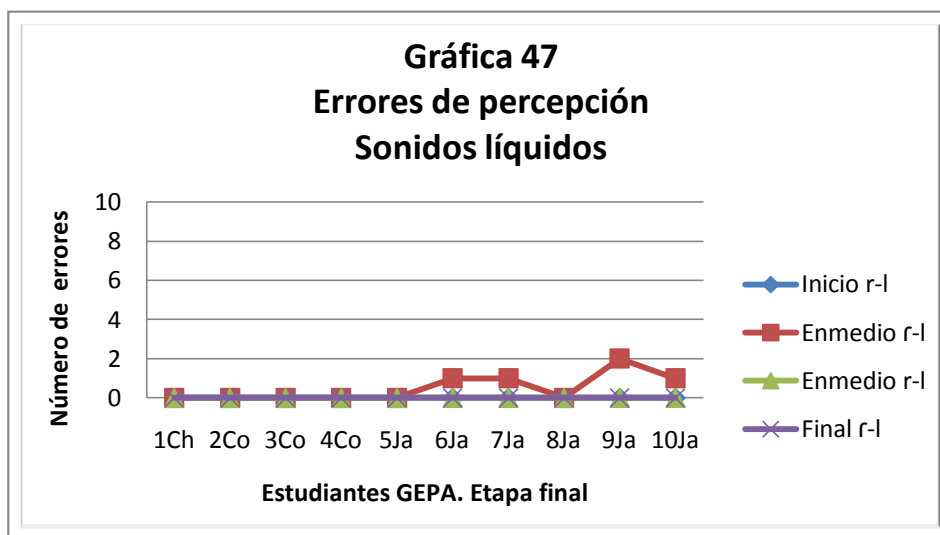
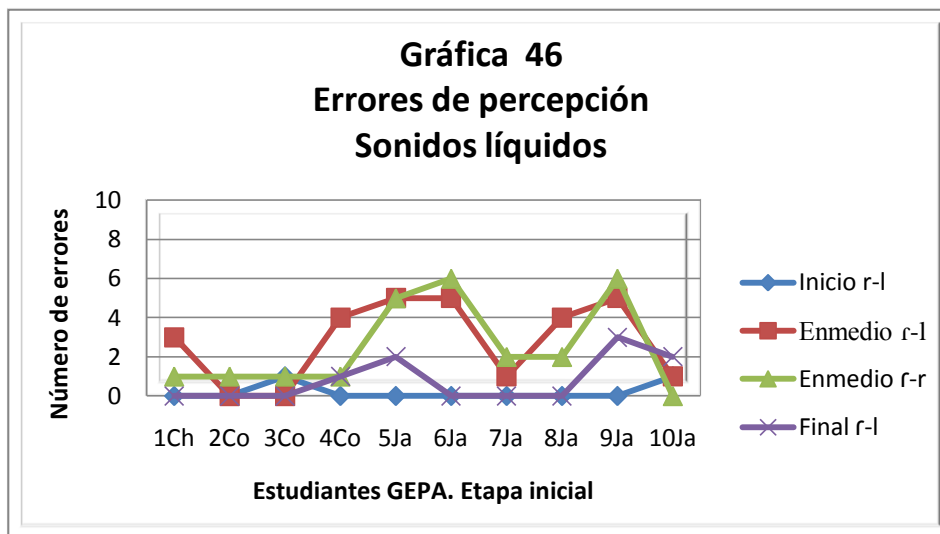
30 minutos

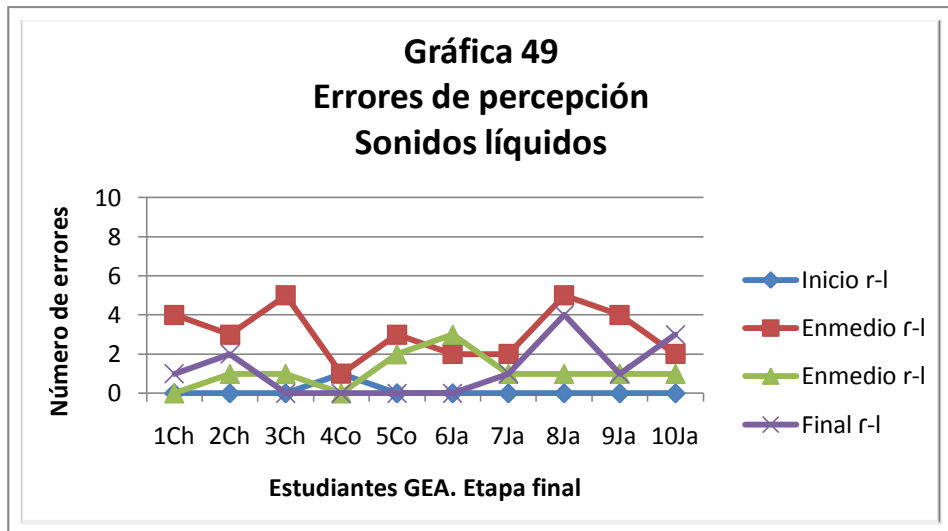
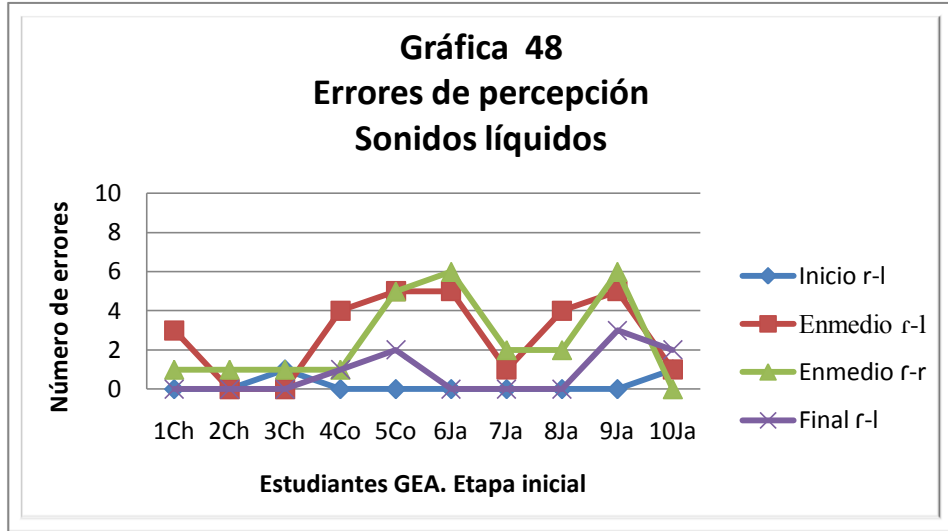
EJERCICIO XV. IDENTIFICACIÓN DE LOS SONIDOS LÍQUIDOS

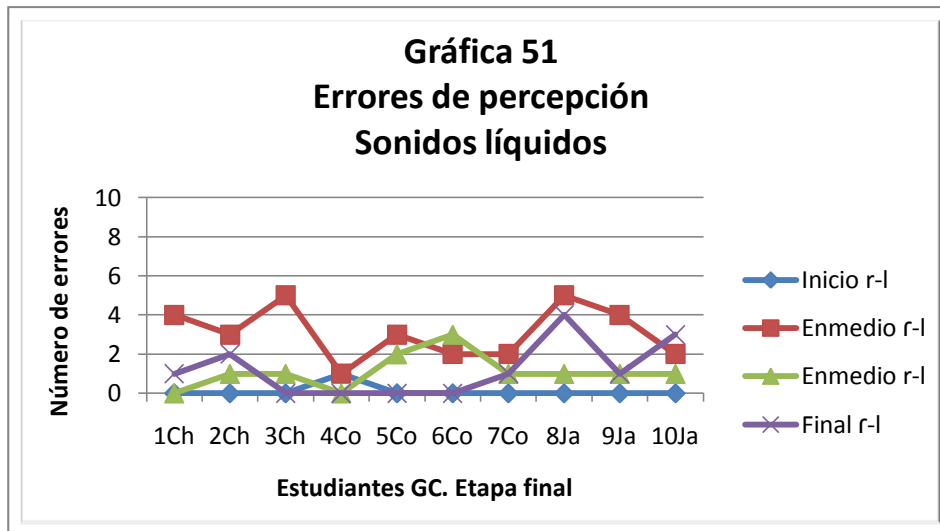
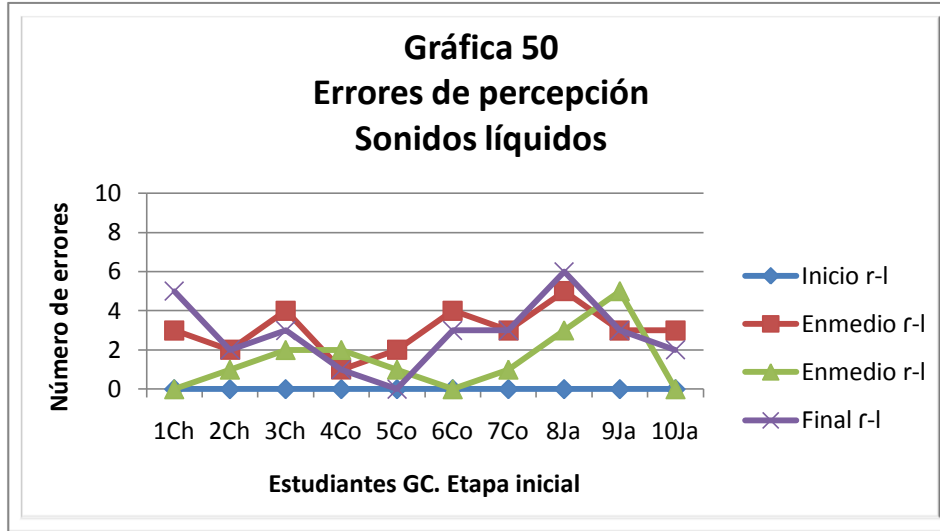
LOTERÍA MEXICANA



Anexo 5







Anexo 6

Tabla 4. Errores de producción. Entrevista

GEPA	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E
Inicio	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/
Posición	I	I	En	En	En	En	F	F	I	I	En	En	F	F
1Ch	2	2	12	4	4	4	3	2	1		5			
2Co	4	4	36		2	2	4		5		11		1	
3Co	3	2	34		4	4	10	1	2		10		2	
4Co	7	6	14		5	4	5		4		11		1	
5Ja			32	2	2	1	4	1	4		15	6	8	
6Ja	2	2	17	3	6	5	4		4	1	11	3	5	5
7Ja	3		17	2	1		3	2			5		1	
8Ja	5		26	7	7		3		1		6		3	
9Ja	3	3	31		3	3	7	3	2		12		8	
10Ja	5	5	23	2	7	3	1		1		14	9	5	2

T: total de sonidos. E: errores. I: inicio de palabra. En: en medio de palabra. F: final de palabra

Tabla 5. Errores de producción. Entrevista.

GEPA	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E
Final	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/
Posición	I	I	En	En	En	En	F	F	I	I	En	En	F	F
1Ch	2	0	15	0	3	0	4	0	7	1	3	0	3	0
2Co	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
3Co	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
4Co	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
5Ja	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	1
6Ja	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
7Ja	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
8Ja	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
9Ja	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
10Ja	2	0	15	1	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0

T: total de sonidos. E: errores. I: inicio de palabra. En: en medio de palabra. F: final de palabra

Tabla 6. Errores de producción. Entrevista

GEA	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E
Inicio	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/
Posición	I	I	En	En	En	En	F	F	I	I	En	En	F	F
1Ch	2	2	15	8	3	2	4	3	7	0	3	0	3	0
2Ch	2	2	15	11	3	2	4	3	7	0	3	0	3	0
3Ch	2	2	15	5	3	1	4	4	7	0	3	1	3	0
4Co	2	2	15	0	3	0	4	1	7	2	3	0	3	0
5Co	2	2	15	0	3	3	4	2	7	0	3	0	3	0
6Ja	2	0	15	0	3	1	4	1	7	0	3	2	3	0
7Ja	2	2	15	2	3	0	4	1	7	0	3	2	3	2
8Ja	2	2	15	1	3	2	4	2	7	0	3	0	3	0
9Ja	2	2	15	0	3	3	4	1	7	0	3	2	3	0
10Ja	2	0	15	0	3	0	4	0	7	2	3	0	3	2

T: total de sonidos. E: errores. I: inicio de palabra. En: en medio de palabra. F: final de palabra

Tabla 7. Errores de producción. Entrevista

GEA	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E
Final	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/
Posición	I	I	En	En	En	En	F	F	I	I	E	E	F	F
1Ch	2	2	15	8	3	2	4	4	7	0	3	0	3	0
2Ch	2	2	15	12	3	3	4	4	7	0	3	0	3	0
3Ch	2	0	15	3	3	0	4	4	7	0	3	0	3	0
4Co	2	1	15	0	3	0	4	0	7	2	3	0	3	0
5Co	2	2	15	0	3	1	4	1	7	0	3	0	3	0
6Ja	2	0	15	0	3	1	4	1	7	0	3	1	3	2
7Ja	2	1	15	1	3	0	4	0	7	0	3	1	3	3
8Ja	2	1	15	0	3	1	4	2	7	2	3	2	3	1
9Ja	2	1	15	0	3	3	4	1	7	1	3	2	3	0
10Ja	2	0	15	0	3	0	4	1	7	2	3	0	3	2

T: total de sonidos. E: errores. I: inicio de palabra. En: en medio de palabra. F: final de palabra

Tabla 8. Errores de producción. Entrevista

GC	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E
Inicio	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/
Posición	I	I	En	En	En	En	F	F	I	I	E	E	F	F
1Ch	2	2	15	10	3	0	4	2	7	0	3	0	3	0
2Ch	2	1	15	5	3	3	4	3	7	0	3	0	3	2
3Ch	2	1	15	1	3	3	4	1	7	0	3	2	3	2
4Co	2	2	15	0	3	3	4	0	7	0	3	0	3	0
5Co	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
6Co	2	2	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
7Co	2	2	15	0	3	3	4	1	7	0	3	0	3	0
8Ja	2	1	15	1	3	3	4	2	7	0	3	1	3	0
9Ja	2	1	15	5	3	1	4	1	7	0	3	1	3	2
10Ja	2	2	15	3	3	3	4	2	7	0	3	1	3	0

T: total de sonidos. E: errores. I: inicio de palabra. En: en medio de palabra. F: final de palabra

Tabla 9. Errores de producción. Entrevista

GC	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E	T	E
Final	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/r/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/	/l/
Posición	I	I	En	En	En	En	F	F	I	I	E	E	F	F
1Ch	2	0	15	8	3	0	4	2	7	0	3	0	3	0
2Ch	2	1	15	5	3	3	4	3	7	0	3	0	3	2
3Ch	2	1	15	3	3	3	4	1	7	2	3	2	3	2
4Co	2	2	15	0	3	3	4	0	7	0	3	0	3	0
5Co	2	0	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
6Co	2	2	15	0	3	0	4	0	7	0	3	0	3	0
7Co	2	2	15	0	3	3	4	1	7	0	3	0	3	1
8Ja	2	1	15	1	3	2	4	3	7	0	3	2	3	1
9Ja	2	1	15	3	3	0	4	1	7	0	3	1	3	2
10Ja	2	2	15	3	2	3	4	1	7	0	3	2	3	0

T: total de sonidos. E: errores. I: inicio de palabra. En: en medio de palabra. F: final de palabra

Anexo 7

Valores críticos de la Ji cuadrada

Niveles de significación³

df	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
1	3.84	5.02	6.63	7.88	10.83
2	5.99	7.38	9.21	10.60	13.82
3	7.81	9.35	11.34	12.84	16.27
4	9.49	11.14	13.28	14.86	18.47
5	11.07	12.83	15.09	16.75	20.51
6	12.59	14.45	16.81	18.55	22.46
7	14.07	16.01	18.48	20.28	24.32
8	15.51	17.53	20.09	21.95	26.12
9	16.92	19.02	21.67	23.59	27.88
10	18.31	20.48	23.21	25.19	29.59
11	19.68	21.92	24.73	26.76	31.26
12	21.03	23.34	26.22	28.30	32.91
13	22.36	24.74	27.69	29.82	34.53
14	23.68	26.12	29.14	31.32	36.12
15	25.00	27.49	30.58	32.80	37.70
16	26.30	28.85	32.00	34.27	39.25
17	27.59	30.19	33.41	35.72	40.79
18	28.87	31.53	34.81	37.16	42.31
19	30.14	32.85	36.19	38.58	43.82
20	31.41	34.17	37.57	40.00	45.31
21	32.67	35.48	38.93	41.40	46.80
22	33.92	36.78	40.29	42.80	48.27
23	35.17	38.08	41.64	44.18	49.73
24	36.42	39.36	42.98	45.56	51.18
25	37.65	40.65	44.31	46.93	52.62

³ El nivel de significación representa la máxima probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es cierta. El valor de p es una medida de la evidencia estadística que los datos aportan a favor de la hipótesis alternativa: cuando el valor de p es “muy pequeño” (menor o igual que 0.01) se considera que hay una fuerte evidencia a favor de H_1 . El valor de p indica el punto de división entre el rechazo y la aceptación. Para esta investigación si los valores de probabilidad (p) están entre el nivel 0.05 y el 0.001, la asociación entre las variables existe. Vassarstats (<http://faculty.vassar.edu/lowry/PDF/csqcrit.pdf>)

BIBLIOGRAFÍA

- Allen, W. S. (1973). *Accent and Rhythm: prosodic features of Latin and Greek: a study in theory and reconstruction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Akamatsu, T. (1997). *Japanese Phonetics. Theory and practice*. München-New Castle: Lincom Europa.
- Åkerberg, M. (2005). La percepción auditiva como factor en la adquisición de sonidos de L2 (45-71). En *Adquisición de Segundas Lenguas. Estudios y perspectivas*. México: CELE/UNAM.
- Akahane-Yamada, R. (1995). Age and acquisition of second language speech sounds perception of American English /r/ and /l/ by native speakers of Japanese (305–320). En W. Strange (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross language research*. Baltimore: York Press.
- Alarcos, E. (1950). *Fonología española*. Madrid: Gredos (Biblioteca Románica Hispánica, Manuales 1).
- Aoyama, K., Flege, J. E., Guion, S. G., Akahane-Yamada, R., Yamada, T. (2004). Perceived phonetic dissimilarity and L2 speech learning: the case of Japanese /r/ and English /l/ and /r/, *Journal of Phonetics*, 32, 233–250.
- (2008). The first years in an L2-speaking environment: a comparison of Japanese children and adults learning American English, *International Journal of Applied Linguistics*, 46, 61–90.
- Ávila, R. (1974). Problemas de fonología dialectal. En *Nueva Revista de Filología Hispánica*, México: El Colegio de México, T. 23, 369-381.

- (2003). La pronunciación del español: medios de difusión masiva y norma culta. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, México: El Colegio de México, LI, Núm. 1, 57-79. En http://www.colmex.mx/academicos/cell/ravila/index_archivos/page0002 [Consultado en marzo de 2009].
- Azevedo, M. (1992). *Introducción a la lingüística española*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Best, C. T. (1995). A direct realist view of cross-language speech perception. En W. Strange (Ed.). *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*. Timonium, MD: York Press, 171–204.
- Blecua Falgueras, B. (2001), *Las vibrantes del español: manifestaciones acústicas y procesos fonéticos*. Tesis doctoral. Departamento de Filología Española. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España. Disponible en: http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0111102-110913/bbf1de3.pdf [Consulta: Marzo, 2009].
- Boersma, P. (1998). *Functional phonology*. Tesis doctoral, Universidad de Amsterdam. The Hague: Holland Academic Graphics.
- Bongaerts, T., Planken, B. y Schils, E. (1995). Can late starters attain a native accent in a foreign language? A test of the Critical Period Hypothesis. En D. Singleton y Z. Lengyel (Eds.). *The Age Factor in Second Language Acquisition*, Multilingual Matters Ltd.
- Bongaerts T, Summeren, C. van, Planken, B. & Schils, E. (1997). Age and ultimate attainment in the pronunciation of a foreign language. *Studies in Second Language Acquisition*, 19: 447-465.

- Bongaerts, T. (2005). Ultimate attainment and the critical period hypothesis for second language acquisition, *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, Vol. 43, 259-267.
- Bradlow, A., Pisoni, D. B., Akahane-Yamada, R., & Tohkura, Y. (1997). Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: IV. Some effects of perceptual learning on speech production. *Journal of the Acoustical Society of America*, 101, 2299–2310.
- Broadbent, D. (1958). *Perception and communication*. New York: Academic Press.
- Brown, C. (2000). The interrelation between speech perception and phonological acquisition from Infant to Adult. En J. Archibald (Ed.), *Second language acquisition and linguistic theory*, Massachusetts: Blackwell Publishers Inc.
- Carbó, C., Llisterri, J., De la Mota, C., Riera, M. & Ríos, A. (2003). Estándar oral y enseñanza de la pronunciación del español como primera lengua y como lengua extranjera. *Estudios de lingüística de la Universidad de Alicante*, 17, 161.168.
- Colín, M. (1992). El acento extranjero como marcador de origen y símbolo de poder a partir de las diferencias étnicas y psicolingüísticas. *Estudios de Lingüística Aplicada*, 15-16, CELE, UNAM.
- Coseriu, E.(1990). El español de América y la unidad del idioma. En *I Simposio de Filología Iberoamericana* (Sevilla, 26 al 30 de marzo de 1990), Zaragoza: Libros Pórtico.
- Chang, S. (1996). *Korean*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Derwing, T.M. & Munro, M. J. (2005). Second Language Accent and Pronunciation Teaching: A Research-Based Approach. *Tesol Quartely*, 39 (3). 379-395.
- Derwing, T. M., Munro M. J. & Wiebe, G. (1998). Evidence in favor of a broad framework for pronunciation instruction. *Language Learning*, 48, 393–410.

- Derwing, T. M., & Rossiter, M. J. (2003). The effects of pronunciation instruction on the accuracy, fluency and complexity of L2 accented speech. *Applied Language Learning, 13*, 1–18.
- Deutsch, J.A. & Deutsch, D. (1963). Attention: Some theoretical considerations. *Psychological Review, 70*, 80-90.
- Eckman, F.R. (2004). From phonemic differences to constraint rankings. Research in Second Language Phonology, *SSLA, 26*, 513-549.
- Escudero, P. (2005). *Linguistic Perception and Second Language Acquisition. Explaining the attainment of optimal phonological categorization*. Tesis doctoral. Holanda: Universidad de Utrecht.
- Fry, D. B. (1977). Recepción y percepción del habla. En: J. Lyons. *Nuevos Horizontes de la Lingüística*. Madrid: Alianza Editorial, 31-53.
- Flege, J. E. (1987). A critical period for learning to pronounce foreign languages? *Applied linguistics, 8*, 162-177.
- (1987b). The production of *new* and *similar* phones in a foreign language: evidence for the effect of equivalence classification. *Journal of Phonetics, 15*, 47–65.
- (1988). The production and perception of foreign language speech sounds. En H. Winitz (Ed.), *Human 34 and its disorders. A review*. Norwood, New Jersey: Ablex, 224-401.
- (1995). Second language speech learning: Theory, findings and problems. En W. Strange (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross language research*. Timonium, MD: York Press, 233-277.

- (2005). *What is the cause of “age” effects on second language (L2) learning?* Pennsylvania State University, Workshop on Linguistic Convergence, Nov. 12-15. State College. Conferencia en http://jimflege.com/files/Flege_Birdsong_foreign_accent_JP_20062.pdf [Consulta: enero, 2009]
- Flege, J. E., Birdsong, D., Bialystok, E., Mack, M., Sung, H. & Tsukada, K. (2006). Degree of foreign accent in English sentences produced by Korean children and adults. *Journal of Phonetics*, 34, 153-175.
- Flege, J. E., Naoyuki, T. & Mann, V. (1995b). Japanese adults can learn to produce English “r” and “l” accurately, *Language and speech*, 38 (1), 25-55.
- Flege, J. E. & Schmidt, A. (1995c). Native speakers of Spanish show rate-dependent processing of English stop consonants. *Phonetica*, 52, 90-111.
- González Añorve, C. (1998). La percepción de los fonemas líquidos del español en nativohablantes de lenguas orientales y cómo afecta su comprensión auditiva. En: Alma Ortiz Provenzal (Ed.), *Antología. Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras*. México: CELE, UNAM, 265-276.
- Goodman, J. C. & H.C. Nusbaum.(Ed.). (1994). *The development of speech perception: the transition to speech sounds to spoken words*. Massachusetts: Bradford Book.
- Goto, H. (1971). Auditory perception by normal japaneses of the sounds L and R. *Neuropsychologia*, 9, 317-323.
- Guion, S. G., Flege, J. E., Akahane-Yamada, R., & Pruitt, J. C. (2000). An investigation of current models of second language speech perception: The case of Japanese adults’ perception of English consonants. *Journal of the Acoustical Society of America*, 107, 2711–2724.

- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior*. New York: Wiley.
- Hirst & DiCristo (1998). *Intonation systems: survey of twenty languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hualde, J. I. (2005). *The sounds of spanish*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Iverson, P., Kuhl, P. K., Akahane-Yamada, R., Diesch, E., Tohkura, Y., Kettermann, A., *et al.* (2003). A perceptual interference account of acquisition difficulties for non-native phonemes. *Cognition*, 87(1), B47-B57.
- Jamieson, D. G. & Morosan, D. E. (1989). Training new, nonnative speech contrasts: A comparison of the prototype and perceptual fading techniques, *Canadian Journal of Psychology*, 43, 88-96.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Citado en Leow, R. P. (2005).
- Kuhl, P. K. (1991). Human adults and human infants show a ‘perceptual magnetic effect’ for the prototypes of speech categories, monkeys do not. *Perception & Psychophysics*, 50, 93–107.
- Kuhl, P. K., & Iverson, P. (1995). Linguistic experience and the “perceptual magnet effect”. En W. Strange (Ed.), *Speech perception and linguistic experience: Issues in cross-language research*. Baltimore: York Press, 121-154.
- Ladefoged, P. (2001). *A course in phonetics*. Boston: Heinle & Heinle.
- Ladefoged, P & Maddiesson, I. (1996). *The sounds of the world’s languages*. Oxford, U.K.: Blackwell.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Lambert, W.E., Hodgson, R., Gardner R.C. & Fillenbaum, S. (1960). Evaluational reactions to spoken language. *Journal of the acoustical society of America*, 35, 451-453.

- Lane, H. (1963). Foreign accent and speech distortion. *Journal of the Acoustical Society of America*, 35, 451-453.
- Lapesa, R. (1962). *Historia de la lengua española*. Madrid: Escelicier.
- Lapesa, R. (1996). *El español moderno y contemporáneo. Estudios lingüísticos*, Barcelona: Crítica.
- Lenneberg, E. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Lenneberg, E. H. & Lenneberg, E. (Eds.) (1975). *Fundamentos del desarrollo del lenguaje*, Madrid: Alianza.
- Leow, R. P. (2005). Attention and Awareness in SLA. En Sanz, C. *Mind and Context in Adult Second Language Acquisition. Methods, Theory and Practice*. Washington: Georgetown University Press.
- Liberman, A.M., Harris, K.S., Hoffman, H.S. & Griffith, B. C. (1957). The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries. *Journal of Experimental Psychology*, 54, 358-368.
- Lippi Green, R. (1997). *English with an accent: language, ideology and discrimination in the United States*, London: Routledge.
- Lively, S.E., Logan J.S. & Pisoni, D.B.(1993). Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: II. The role of phonetic environment and talker variability in learning new perceptual categories. *Journal of the Acoustical Society of America*, 94, 1242-1255.
- Lively, S.E., Pisoni, D.B., Yamada, R.A.; Tohkura, Y, Yamada, T. (1994). Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: III. Long-term retention of new phonetic categories, *Journal of the Acoustical Society of America*, 96 (4): 2076–2087.

- Logan J.S., Lively S. E. & Pisoni, D. B. (1991). Training Japanese listeners to identify English /r/ and /l/: A first report, *Journal of Acoustic Society of America*, 89, 874-86.
- Logan, J.S. & Pruitt, J.S. (1995). Methodological issues in training listeners to perceive non-native phonemes. En W. Strange (Ed.). *Speech perception and linguistic experience. Issues in Cross-Language Research*. Baltimore: York Press. 351-377.
- Lotto, A.J., Sato, M. & Diehl, R. (2004). Mapping the task for the second language learner: the case of Japanese acquisition of /r/ and /l/, *Sound to Sense*, Junio 11 – Junio 13.
- Luna, E., Viguera, A., Baez, G. E. (2005). *Diccionario básico de lingüística*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- MacCarthy, P. (1978). *The teaching of pronunciation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Major, R. C. (1987). Phonological similarity, markedness, and rate of L2 acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 9, 63-82.
- (2001). *Foreign Accent*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- (2002). The ontogeny and phylogeny of second language phonology. En J. Leather & A. James (Eds.), *New Sounds 2000: Proceedings of the 4th International Symposium on the Acquisition of Second-Language Speech*, 223–235. Klagenfurt: University of Klagenfurt.
- Matus-Mendoza, M. (2004). Assibilation of /-r/ among mexicans. En *Language variation and change*, 16, 17-30.
- McCandliss, B. D., Fiez, J. A., Protopapas, A. Conway, M. & McClelland, J. L. (2002). Success and failure in teaching the [r]-[l] contrast to Japanese adults: Predictions of

- a Hebbian model of plasticity and stabilization in spoken language perception. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience*. 2(2). 89-108. También en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12455678> [Consulta: marzo, 2009]
- McClelland, J.L., McClelland, J. L., Fiez, J. A. & McCandliss, B. D. (2002). Teaching the /r-/l/ discrimination to Japanese adults: behavioral and neural aspects, *Physiology & Behavior*, 77 (4-5), 57-662.
- Miyawaki, K., Strange, W., Verbrugge, R., Liberman, A.M., Jenkins, J.J. & Fujimura, O. (1975). An effect of linguistic experience: The discrimination of [r] and [l] by native speakers of Japanese and English. *Perception & Psychophysics*, 18(5), 331-40.
- Monterroso, Augusto (2001). *La oveja negra y demás fábulas*. México: Fondo de Cultura Económica & CONACULTA.
- Munro M., Flege, J. E. & Mackay, I. (1996). The effect of age of second language learning on the production of English vowels. *Applied Psycholinguistics*, 17, 313-334.
- Munro, M. J. & Derwing, T.M. (1998). The effects of speech rate on the comprehensibility of native and foreign accented speech. *Language Learning*, 48, 159-182.
- Munro M. & Bohn, O-S. (2007). The study of second language speech. En Bohn & Munro (Eds). *Language experience in second language speech learning: in honor of James Emil Flege*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Co.
- Navarro Tomás, T. (1982) *Manual de pronunciación española*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Miguel de Cervantes (Publicaciones de la Revista de *Filología Española*, III).
- Neufeld, G. G. (1987). On the acquisition of prosodic and articulatory features in adult language learning. En Ioup, G. y S. H. Weinberger (Eds.). *Interlanguage*

- phonology: the acquisition of a second language sound system*, Newbury House Publishers.
- (1988). Phonological asymmetry in second language learning and performance. *Language Learning*, 38, 531-559.
- Norman, J.(1989). *Chinese*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peralta Estrada, M. T. (2008). *Adquisición de derivaciones existenciales del inglés por hablantes nativos del español. Una perspectiva biolingüística*. Tesis doctoral. México: UNAM.
- Perissinotto, G. (1972). Distribución demográfica de la asibilación de vibrantes en el habla de la Ciudad de México. *Nueva Revista de Filología Hispanoamericana*, 1, 72–79.
- Pierrehumbert, J. (1990). Phonological and phonetic representation. *Journal of Phonetics*, 18, 375-394.
- Poch Olivé, D. 1999. *Fonética para aprender español: pronunciación*, Madrid: Edinumen.
- (2004). La pronunciación en la enseñanza del español como lengua extranjera. *Revista Electrónica de Didáctica/ Español Lengua Extranjera*, 1., 1-8.
- Quilis, A. (1981). *Fonética acústica de la lengua española*, Madrid: Gredos (Biblioteca románica hispánica, 49).
- (1993). Tratado de fonología y fonética españolas. Madrid: Gredos (Biblioteca Románica Hispánica, Manuales, 74).
- Quilis, A. & Fernández, J. A. (1971). *Curso de fonética y fonología españolas para estudiantes angloamericanos*, Madrid: Consejo superior de investigaciones científicas.

- (1997). *Curso de fonética y fonología españolas para estudiantes angloamericanos* (17ª. Reimpresión). Madrid: CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
- Richards, J. C., Platt, J. & Platt, H. (1997), *Diccionario de lingüística aplicada y enseñanza de lenguas*, Barcelona: Ariel.
- Robinson, P. (1995). Attention, memory and the “noticing” hypothesis. *Language Learning*, 45, 283-331.
- (Ed.). (2001). *Cognition and second language instruction*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (2003). Attention and memory in SLA. En C. Doughty & M. Long (Eds.), *Handbook of second language acquisition*, Oxford: Blackwell.
- Roca, Iggy & Jhonson, W. (1999). *A course in Phonology*, Oxford: Blackwell.
- Rosenblat, A. (1965). El castellano de España y el castellano de América: unidad y diferenciación. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129-158.
- (1994). Implicit learning and the cognitive unconscious: of artificial grammars and SLA. En Ellis, N.C. (Ed.). *Implicit and explicit learning of languages*. Londres: Academic Press.
- (1995). Consciousness and foreign language learning: a tutorial on the role of attention and awareness in learning. En R. Schmidt (Ed.), *Attention and Awareness in Foreign Language Learning and Teaching*. Second Language Teaching and Curriculum Center Technical Report No. 9. Honolulu: University of Hawai’i Press, 1-64.

- (2001). Attention. En P. Robinson (Ed.). *Cognition and second language instruction*. Cambridge: Cambridge University Press, 3-32.
- Scovel, T. (1969). Foreign accents, language acquisition, and cerebral dominance. *Language Learning, 19*, 245-254.
- Sekiyama, K. & Tohkura, Y. (1993). Inter-language differences in the influence of visual cues in speech perception. *Journal of Phonetics, 21*, 427-444.
- Shibatani, M. (1990). *The languages of Japan*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Strange, W. (Ed.), (1995), *Speech perception and linguistic experience. Issues in Cross-Language Research*, Baltimore: York Press.
- Thorén, B., (2008). *The priority of temporal aspects in L2-Swedish prosody. Studies in perception and production*. Doctoral Thesis in Phonetics at Stockholm University, Sweden.
- Torres, J. R. (2005). El mito del período crítico para el aprendizaje de la pronunciación de un idioma extranjero. *Phonica, 1*.
- Troubetzkoy, N.(1939). *Principles of Phonology*. Berkeley: University of California Press.
- Tomlin R. and Villa, V. (1994). Attention in cognitive science and SLA. *Studies in Second Language Acquisition, 16*, 185-204.
- Valera, J. (1958). Meditaciones utópicas sobre la educación humana. En *Obras Completas*, Madrid: Aguilar.
- Vance, T. (1987). *An Introduction to Japanese Phonology*, Albany, NY : State University of New York Press.
- VanPatten, B. (1996). *Input processing and grammar instruction: theory and practice*. Nueva Jersey: Ablex Publishing Corporation.

- (2005). *Processing Instruction*. En C. Sanz (Ed.), *Mind and context in adult second language acquisition. Methods, theory and practice*. Washington: Georgetown University Press.
- Weinreich, U. (1953), *Languages in contact: findings and problems*. The Hague: Mouton.
- Werker J.F. & Tees, R. C.(1984). Cross language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life. *Infant Behavior and Development*, 7, 49-63.
- Wickens, C. D. (1980). The structure of attentional resources. En R. S. Nickerson (Ed.), *Attention and performance VIII*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. Citado por Leow (2005).
- Wode, H. (1994). Nature, nurture, and age in language acquisition: the case of speech perception. *Studies in second language acquisition*, 16 (3), 325-45.
- Yamada, R. A., & Tohkura, Y. (1992). Perception and production of syllable-initial English /r/ and /l/ by native speakers of Japanese. *Proceedings of ICSLP*, 757-760.