



03070

1  
20

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIDAD ACADÉMICA DE LOS CICLOS PROFESIONAL Y DE POSGRADO DEL  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Y

CENTRO DE ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS

EL RECONOCIMIENTO LEXICAL EN LA COMPRESIÓN AUDITIVA DEL  
INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA APLICADA

PRESENTA

DIANE FUMIKO MIYOSHI UDO

MÉXICO, D. F.

1996

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

**DEDICATORIA**

**A Julián y Yankuic.**

**A mis alumnos**

## AGRADECIMIENTOS

Hay muchas personas a quienes quiero agradecer por su apoyo en la elaboración de esta tesis. Primero, quiero agradecer a mi asesora de tesis, la Maestra Marilyn S. Buck, por su apoyo constante y sus sugerencias en el contenido y estilo de este trabajo. También, quiero agradecer a los miembros de mi comité, las Maestras Helena María da Silva Gómez, Diana Jenkins y Terry Carol Spitzer Schwartz, y el Dr. Fernando Castaños Zuno, por sus valiosos comentarios.

Por la revisión del español, quiero agradecer al Dr. Gustavo Almaguer, Dr. Fernando Martínez Bustos, y Julián Galván Miyoshi. Por su ayuda en la parte estadística del trabajo, quiero agradecer al Dr. Hugo Rebolledo Robles y Gabriel Rodríguez Yam. Por su apoyo en la grabación del instrumento elaborado para de este estudio, agradezco al personal de Radio Chapingo. También quiero agradecer al Departamento de Inglés de CELE y al Centro de Idiomas de Chapingo por su colaboración, especialmente a la directora y a los profesores y alumnos de los grupos que participaron en este estudio.

El apoyo institucional de la Universidad Autónoma Chapingo y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, sin el cual no hubiera sido posible llevar a cabo mis estudios de maestría, merece una mención especial.

Quiero reconocer el trabajo de los profesores de la Maestría en Lingüística Aplicada, quienes proveyeron un ambiente estimulante para mi desarrollo académico. También agradezco el trabajo eficiente y amable del personal de la biblioteca y de Guillermina García Chávez.

Finalmente, quiero agradecer a mis hijos por su amor, comprensión e interés en mi trabajo.

## CONTENIDO

Lista de cuadros .....	vii
Lista de figuras .....	viii
Sinopsis .....	ix
<b>CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
La comprensión auditiva en la enseñanza de lenguas .....	2
El proceso de comprensión auditiva .....	6
La investigación en la comprensión auditiva en L2 y LE .....	9
Input .....	10
Procesamiento .....	11
Filtro .....	14
Intake .....	15
Resumen .....	16
Organización del estudio .....	16
<b>CAPÍTULO II - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>18</b>
El léxico mental .....	18
Significado: el conocimiento del mundo .....	20
Conocimiento lexical: la red de formas .....	26
Acceso lexical .....	29
Teoría de los "logogenes" .....	29
Teoría de los "cohortes" .....	30
Papel del contexto en el acceso lexical .....	32
Indicadores perceptuales en el acceso lexical .....	34
Variación .....	38
Acceso lexical para alumnos de inglés como L2 .....	39
Patrón de acentuación .....	41
Construcción de patrones de acentuación .....	42
Diferencias entre sílabas acentuadas y no acentuadas .....	44
Vocales .....	46
Discriminación de vocales .....	47
Discrepancias por ortografía .....	49
Hipótesis .....	52
<b>CAPÍTULO III - METODOLOGÍA</b> .....	<b>55</b>
Diseño del estudio .....	55
Sujetos .....	56
Instrumentos .....	58
Test of English as a Foreign Language (TOEFL) .....	58
Examen elaborado .....	60
Partes 1 y 2: Acentuación .....	62
Partes 3 y 4: Vocales .....	64
Parte 5: Uso del contexto .....	65
Parte 6: Dictado parcial .....	66

Parte 7: Examen escrito . . . . .	67
Grabación del examen elaborado . . . . .	68
Viabilidad del examen elaborado . . . . .	68
Aplicación de los instrumentos . . . . .	68
Procedimientos para la calificación de los exámenes . . . . .	70
Calificación de exámenes para la obtención de datos para el análisis cuantitativo . . . . .	70
Calificación de exámenes para la obtención de datos para el análisis cualitativo . . . . .	72
Análisis de datos . . . . .	74
<b>CAPÍTULO IV - RESULTADOS . . . . .</b>	<b>76</b>
Análisis cuantitativo de los resultados . . . . .	77
Resultados del TOEFL Sample Test . . . . .	77
Examen elaborado . . . . .	80
Partes 1 y 2: Acentuación . . . . .	80
Partes 3 y 4: Vocales . . . . .	82
Parte 5: Uso del contexto . . . . .	84
Parte 6: El dictado parcial . . . . .	87
Parte 7: Examen escrito . . . . .	88
Resumen de los resultados del análisis cuantitativo . . . . .	90
Análisis de errores . . . . .	91
Parte 2: Reconocimiento de palabras con confusiones por acentuación . . . . .	91
Parte 4: Reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía . . . . .	93
Parte 6: Dictado parcial . . . . .	96
<b>CAPÍTULO V - DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS . . . . .</b>	<b>102</b>
Discusión de los resultados cuantitativos dentro del marco de acceso lexical . . . . .	102
Relación entre CA y CL . . . . .	103
Uso del contexto . . . . .	104
Percepción y utilización del patrón de acentuación . . . . .	105
Identificación de vocales . . . . .	107
Discusión de los resultados del análisis de errores . . . . .	109
Limitaciones del estudio . . . . .	111
Sujetos . . . . .	111
El examen elaborado . . . . .	111
Metodología . . . . .	113
<b>CAPÍTULO VI - CONCLUSIONES E IMPLICACIONES . . . . .</b>	<b>115</b>
Conclusiones . . . . .	115
Implicaciones para estudios posteriores . . . . .	117
Implicaciones para la enseñanza . . . . .	118
<b>APÉNDICES . . . . .</b>	<b>120</b>
Apéndice 1 - Glosario de términos . . . . .	121
Apéndice 2 . Examen elaborado . . . . .	124

Hojas de respuestas .....	125
Transcripciones .....	135
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>140</b>

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Descriptores estadísticos de la muestra de 60 sujetos según calificaciones estándares del TOEFL Sample Test, comprensión de lectura (CL-TOEFL) y comprensión auditiva (CA-TOEFL) .....	77
Cuadro 2. Descriptores estadísticos de la muestra de 60 sujetos según número de aciertos obtenidos en el TOEFL Sample Test, comprensión de lectura (CL-TOEFL) y comprensión auditiva (CA-TOEFL) .....	78
Cuadro 3. Medias de calificaciones CA-TOEFL y CL-TOEFL de tres grupos de 20 sujetos, agrupados según número de aciertos en la sección CA-TOEFL .....	79
Cuadro 4. Resultados de pruebas de acentuación (percepción y reconocimiento) .....	81
Cuadro 5. Resultados de pruebas de discriminación y reconocimiento de vocales .....	83
Cuadro 6. Resultados estadísticos de la Parte 5, uso de contexto .....	85
Cuadro 7. Medias de las calificaciones de pruebas de uso de contexto auditivo y escrito, por tercios de la muestra .....	86
Cuadro 8. Factores probados de acentuación y vocales, correlación con uso de contexto auditivo .....	86
Cuadro 9. Resultados estadísticos de la Parte 6, dictado parcial y traducción .....	87
Cuadro 10. Medias, medianas y desviaciones estándares para el total de la muestra para calificaciones obtenidas en la parte escrita del examen elaborado .....	88
Cuadro 11. Medias de grupos (tercios) de la muestra para calificaciones obtenidas en la Parte 7 (escrita) por secciones .....	89
Cuadro 12. Coeficientes de correlación, CA-TOEFL con Partes 1, 2, 3, 4 y 5 del examen elaborado .....	90
Cuadro 13. Número de errores cometidos en la Parte 2, reconocimiento de palabras con confusiones por acentuación, para el tercio superior y tercio inferior .....	92

Cuadro 14. Errores cometidos en la Parte 4, confusiones por ortografía, tercios superior e inferior . . . . .	94
Cuadro 15. Errores cometidos en dictado parcial, tercio superior e inferior. Número de errores y porcentajes . . . . .	97

#### LISTA DE FIGURAS

Fig. 1.1. Componentes del proceso de comprensión auditiva . . . . .	9
Fig. 2.1 Una pieza lexical . . . . .	25
Fig. 2.2 Relaciones entre formas y significado . . . . .	27
Fig. 2.3 Comparación de categorías vocálicas en español e inglés . . . . .	48
Fig. 3.1 Ejemplo de un reactivo de la Parte 1 . . . . .	63

## SINOPSIS

Esta investigación estudia el papel del reconocimiento lexical en la comprensión auditiva de inglés como lengua extranjera. Con base en la teoría de los "cohortes" de Marslen-Wilson (1989), se examinó el proceso de acceso lexical para explicar el lugar prioritario de las señales auditivas en el reconocimiento lexical. A través de otros estudios en la percepción del habla en inglés como L1, se encontró que el patrón de acentuación y la vocal de la sílaba acentuada son los rasgos más consistentes que pueden servir como pistas en el reconocimiento de palabras. Por medio de un análisis contrastivo, se señalan las diferencias entre el español y el inglés respecto los rasgos mencionados que pueden resultar en la interferencia de la L1 (español) en el proceso de reconocimiento lexical en inglés. A partir de este análisis se formularon hipótesis respecto a la relación que tiene la interferencia de la L1 demostrada con la actuación en la sección de comprensión auditiva del Test of English as a Foreign Language (TOEFL).

En el estudio participaron alumnos inscritos en cursos de Preparación para el TOEFL, cuatro impartidos en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Autónoma de México y uno en el Centro de Idiomas de la Universidad Autónoma Chapingo. Un total de 60 sujetos fueron seleccionados por obtener una calificación arriba de la media poblacional en la sección de Comprensión de Lectura del TOEFL y por haber participado en todas las fases del experimento.

Se elaboró una batería de exámenes para evaluar la actuación de los sujetos en 1) percepción de patrones de acentuación, 2) reconocimiento de palabras aisladas con posibles confusiones originadas del patrón de acentuación, 3) discriminación de vocales inglesas, 4) reconocimiento de palabras aisladas con posibles confusiones originadas de la ortografía inglesa, 5) el uso de contexto para la resolución de ambigüedades. Además, un dictado parcial se llevó a cabo para observar los errores cometidos. Los resultados de estos exámenes fueron sometidos a análisis estadístico para encontrar correlaciones entre

la actuación en el examen elaborado y la sección de Comprensión Auditiva del TOEFL. También, se llevó a cabo un análisis de errores, principalmente, del dictado parcial.

Los resultados, tanto del análisis estadístico como el análisis de errores, sugieren que la habilidad de reconocer palabras en inglés tiene una relación positiva con la habilidad de comprensión auditiva, medida por el TOEFL, mientras que la habilidad de percibir los patrones de acentuación y las diferencias entre vocales inglesas no predice la actuación en la habilidad de comprensión auditiva.

## CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN

La inquietud de hacer la presente tesis proviene de una larga experiencia de enseñanza de inglés como lengua extranjera (LE). A través de los años, los alumnos se quejan consistentemente de su incapacidad para comprender auditivamente a hablantes nativos. En conversaciones con otros maestros, sale a relucir que los problemas en la comprensión auditiva son generalizados para alumnos a todos los niveles.

Las recomendaciones de los que escriben sobre la habilidad enfatizan estrategias como utilizar el contexto (situacional y del texto), hacer referencia a situaciones comunes estereotipadas (cuadros y guiones), y utilizar el conocimiento que ya tiene el alumno sobre el tema y el mundo (cómo funcionan las cosas y personas) para crear expectativas y poder adivinar el contenido de un texto o interacción. Junto con las recomendaciones hay una actitud de aminorar la contribución del conocimiento lingüístico en la comprensión. Sin embargo, la experiencia y comentarios de otros maestros que han seguido las recomendaciones, sugieren que las estrategias no dan los resultados esperados.

Por otro lado, a través de observaciones de los errores cometidos por alumnos en dictados y otros tipos de ejercicios, así como en sesiones de introspección y pláticas informales con alumnos, un elemento que inhibe la habilidad de comprensión auditiva que surge persistentemente en alumnos menos exitosos, es la incapacidad para reconocer palabras habladas. Se pudo observar que el problema no era simplemente de "vocabulario", ya que las mismas oraciones y textos en forma escrita se comprendieron satisfactoriamente. Los errores mostraron problemas en la percepción e interpretación de los sonidos para la identificación de las palabras intencionadas. Los errores a este nivel pueden detener el proceso de comprensión de tal manera que las estrategias resulten inútiles.

Las palabras tradicionalmente se han visto disminuidas en importancia a lo largo de la historia de la enseñanza de lenguas. El método audio-lingual de los años 60 y 70 dio prioridad a las estructuras gramaticales. Las palabras se enseñaron para poder realizar las estructuras. Actualmente, el énfasis está



en el uso del conocimiento del mundo que posee el alumno para adivinar el significado de palabras desconocidas o para poder extraer el significado sin la necesidad de tomar en cuenta todas las palabras presentes en el texto.

A pesar del predominio de esta última corriente y dadas las observaciones de esta investigadora y la insistencia de los alumnos sobre la importancia del conocimiento de las palabras en la comprensión auditiva, la presente investigación indagó sobre la importancia del proceso de reconocimiento de palabras, o reconocimiento lexical, dentro del proceso de la comprensión auditiva, específicamente para la lengua inglesa como LE.

Para ubicar el problema, en la introducción se abordan los temas de la comprensión auditiva en la enseñanza de lenguas, el proceso de comprensión auditiva, y la investigación sobre la comprensión auditiva en L2 (segundas lenguas) y LE.

### **La comprensión auditiva en la enseñanza de lenguas**

La comprensión auditiva (CA) es una habilidad fundamental en el uso de una lengua cuya importancia no puede subestimarse. Aunque la CA generalmente ocurre junto con otras habilidades, como hablar o escribir, y constituye una parte importante del tiempo dedicado a la comunicación cotidiana, Oxford (1993) señala que investigadores que midieron el tiempo que cada una de las habilidades ocupa en la comunicación encontraron que el 45% de este tiempo se dedica a escuchar. En clases de preparatoria y universidades el tiempo es alrededor de 90%. Otras actividades requieren de que la participación sea solamente escuchar: la radio, el teatro, conferencias, televisión, etc. Morley (1993) señala que en la vida cotidiana una persona normalmente dedica dos veces más tiempo en escuchar que en hablar, cuatro veces más que en leer y cinco veces más que en escribir.

En la adquisición de una lengua extranjera (LE) o de una segunda lengua (L2), muchos autores sitúan la comprensión auditiva en un lugar prioritario. Varios métodos tienen como enfoque primario la comprensión auditiva, que es presentado al inicio de la enseñanza mientras que las habilidades de escribir,

hablar y leer se diferencian para un tiempo posterior. Algunos autores también atribuyen a la CA una influencia positiva en la adquisición de las otras habilidades. Un estudio citado por Morley (1993) indica que el 38% de la variabilidad en el dominio de una lengua extranjera se explicó por la habilidad en la comprensión auditiva.

Dada la importancia de la comprensión auditiva en la comunicación y en la adquisición de una lengua, el estudiar una lengua en un país donde la lengua meta no es de uso cotidiano, académico y oficial constituye una gran desventaja para el aprendizaje. Para estos alumnos, el contacto con la lengua meta hablada por nativos se reduce al contacto en las clases (muchas veces sólo a través de grabaciones) y en encuentros azarosos con hablantes nativos fuera del salón. En una situación de inmersión (aprendizaje de L2), el contacto con la lengua meta hablada es infinitamente mayor y más variado. Este hecho es lo que distingue el aprendizaje de una L2 de una lengua extranjera, con consecuencias obvias para la habilidad de comprensión auditiva. Las implicaciones para la enseñanza apuntan hacia cómo proporcionar a los alumnos conocimientos de la lengua hablada para compensar la falta del contacto con hablantes de la lengua.

La historia de la CA como habilidad separable en la enseñanza es corta. Dunkel (1991) data hasta los años 80 el interés de los investigadores en la CA en L2 y LE. Durante los veinte años anteriores, en los que predominaron los métodos audio-lingual de los estructuralistas norteamericanos y el estructural-situacional de los estructuralistas ingleses en la enseñanza de lenguas, la enseñanza se enfocó hacia las habilidades orales. El dominio de la lengua meta se medía con base en la capacidad del alumno de responder rápida y correctamente en situaciones de conversación por lo que dominio equivalía a la pronunciación correcta y el uso fluido de la gramática y el vocabulario de la lengua meta. La comprensión auditiva se enseñaba, junto con pronunciación, gramática y vocabulario, como parte integral del desarrollo del conocimiento que llevaría al alumno a adquirir fluidez oral. Esto es, aunque el dominio de la lengua meta se demostraba a través de la habilidad de hablar, ésta depende de las habilidades de percibir y producir

los rasgos fonológicos más importantes, del uso fluido, o automático, de los patrones gramaticales y del conocimiento de suficiente vocabulario para utilizar estos patrones. Aunque los métodos audio-lingual y estructural-situacional son esencialmente inductivos, eso es, las explicaciones de reglas se diferencian hasta que el alumno tenga suficiente práctica con los patrones estructurales, fueron estructurados para proveer a los alumnos con suficiente práctica auditiva y oral para que la inducción de reglas fuera posible.

A mediados de los años 60, los métodos audio-lingual y estructural-situacional comenzaron a ser duramente criticados por su concepción conductista del aprendizaje como la formación de hábitos. En los años 70, con fundamentos en los estudios de lingüistas funcionalistas como Firth y Halliday, de filósofos como Austin y Searle, y de sociolingüistas como Hymes, Gumperz y Labov, algunos lingüistas británicos comenzaron a enfatizar el aspecto comunicativo de la lengua. El cambio de una base lingüística a una base de uso en donde se enfatizan las funciones lingüísticas y la comunicación, dio lugar al "enfoque comunicativo." Las metas del enfoque fueron a) definir la competencia comunicativa el objetivo de la enseñanza de lenguas y b) desarrollar procedimientos para la enseñanza de las cuatro habilidades que reconocen la interdependencia entre la lengua y la comunicación (Richards y Rodgers, 1986). Aunque los fundamentos teóricos del enfoque parecen tener validez, no se logró constituir un método y la aplicación de los fundamentos ha resultado en una gran variedad de interpretaciones y prácticas.

En México, los cambios en la visión de la lengua tuvo un impacto diferente respecto a la importancia que se daba a la CA en los años 80. El aspecto del enfoque comunicativo que tuvo más impacto en la enseñanza en México fue la idea que la lengua puede dividirse en categorías de funciones comunicativas. De ahí se desarrollaron cursos en los que los objetivos se reducían para que los alumnos alcanzaran una competencia comunicativa en términos de las funciones necesarias en una situación o situaciones dadas. Esta idea encontró una amplia aceptación en las escuelas de nivel medio superior y profesional de México, porque a la vez que los alumnos requerían de un cierto manejo del inglés para la obtención de información científica y técnica a través de la lectura, el tiempo de que disponían para

aprender una lengua era limitado. De esta manera, la atención de los profesores y lingüistas mexicanos se dirigió hacia la comprensión de lectura, ignorando las habilidades productivas y la comprensión auditiva. Así, muchos de los alumnos de las escuelas superiores públicas tuvieron su primer y más intensivo contacto con el inglés a través de la lengua escrita en clases impartidas en español.

Actualmente, las condiciones políticas y económicas del país están cambiando. A la vez que las relaciones comerciales se estrechan a través del contacto directo y por los cada vez más eficientes medios de comunicación, las necesidades de habilidades lingüísticas más allá de la lectura en inglés se hacen más y más apremiantes para los alumnos que estudian inglés como lengua extranjera. La capacidad de comunicarse en inglés, que incluye comprender la lengua hablada, se vuelve requisito para el empleo y estudios avanzados. Una de las quejas más frecuentes de los alumnos del inglés como LE en México es el poco avance que se tiene en la habilidad de comprensión auditiva. Sin embargo, poco se ha hecho para identificar y resolver los problemas que impide una mejor actuación en la habilidad. Como ejemplo, en el programa de maestría de la Unidad Académica de los ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, impartido en Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE), de la Universidad Nacional Autónoma de México, sólo una tesis (Shea, 1988) se ha dedicado hasta la fecha a la comprensión auditiva en inglés. El enfoque del curso de comprensión auditiva que se propone en la tesis tiene un énfasis en el discurso. Aunque incluye cierta práctica en la fonología, parece que intenta solamente concientizar a los alumnos sobre las distorsiones fonológicas del habla continua de hablantes nativos, con base en el libro de Brown (1977).

El mayor obstáculo que enfrentan los maestros para poder ayudar a los alumnos con problemas de comprensión auditiva es la carencia de conocimientos sobre los procesos involucrados cuando los oyentes son alumnos de una L2 o LE. La CA es la habilidad sobre la que menos investigación se ha hecho y los factores relevantes a la CA en una L2 no han sido identificados. Según Rubin (1994), muchos autores hacen referencia a los factores aislados para la CA en la lengua nativa (L1) mientras otros citan factores

con base en inferencias lógicas o comparaciones con los resultados de la investigación en la comprensión de lectura. Por lo anterior, la presente investigación tiene el objetivo de contribuir a un mayor entendimiento de los factores involucrados en la CA para alumnos de inglés como LE, y específicamente, pretende contestar las preguntas ¿influye el reconocimiento de palabras en la habilidad de comprensión auditiva? y, si es así, ¿cuáles son los factores del reconocimiento de palabras que más causan problemas para alumnos de inglés como LE?

Con el propósito de ubicar la discusión sobre la CA y la pregunta de investigación, en las siguientes secciones se hace una discusión de lo que es la comprensión auditiva y sus componentes. Después se presenta una revisión de investigaciones que se han hecho sobre cada componente.

#### El proceso de la comprensión auditiva

La comprensión auditiva es definida por Clark y Clark (1977:43) en dos sentidos. Primero, la comprensión denota a los procesos mentales con los que los oyentes reciben los sonidos enunciados por un hablante y los utilizan para construir una interpretación de lo que creen que fue transmitido, o más simplemente, la construcción de significado a partir de sonidos. Esta etapa la denominan “el proceso de construcción.” El segundo sentido más amplio se extiende a un “proceso de utilización,” en el que los oyentes hacen uso de las interpretaciones para propósitos de registrar la nueva información, contestar preguntas, seguir órdenes, etc. En el proceso de construcción los oyentes descifran lo que significa un enunciado hablado, mientras que en el proceso de utilización registran cuáles fueron las intenciones del hablante al emitir el enunciado para actuar de acuerdo. Para los propósitos de este estudio, se examinará el proceso de construcción, dado que se postula que una falla en este paso detendrá el proceso.

Clark y Clark (1977:49) resume el proceso de construcción de las representaciones de un enunciado en cuatro pasos:

- (1) (Los oyentes) toman el habla sin procesar (*raw speech*) y retienen una representación fonológica de él en la memoria a corto plazo (*working memory*).

- (2) Inmediatamente intentan organizar la representación fonológica en constituyentes, identificando su contenido y función.
- (3) Al mismo tiempo que identifican cada constituyente, lo utilizan para construir proposiciones subyacentes, edificando continuamente sobre una representación jerárquica de proposiciones.
- (4) Una vez identificadas las proposiciones para un constituyente, las retienen en la memoria a corto plazo y, en algún momento, la memoria es purgada de la representación fonológica. Al hacer esto se les olvidan las palabras exactas y retienen el significado.

El proceso entonces comienza con la percepción de sonidos del habla. Con estos sonidos el oyente identifica la estructura superficial de un enunciado -- las palabras, su secuencia temporal y su agrupamiento en constituyentes (Clark y Clark, 1977:44). Esta estructura superficial constituye la materia prima con la que el oyente construye proposiciones. Clark y Clark (1977:11) consideran las proposiciones unidades de significado que expresan ideas unitarias. Las proposiciones, que se interrelacionan de cierta manera, dan la representación subyacente del enunciado, o significado. Es decir, la estructura superficial es la manera en que el enunciado se produce, mientras que la representación subyacente es la manera en que el enunciado se comprende (Clark y Clark:12). Por ejemplo, las palabras en la secuencia "*the old man lit his awful cigar*" (Clark y Clark, 1977:44), el oyente debe construir una interpretación que consiste en las siguientes ideas (la notación formal de las proposiciones no son de mucha utilidad en esta discusión):

- a. *A man has been mentioned.*
- b. *He is old.*
- c. *A cigar has been mentioned.*
- d. *It belongs to him.*
- e. *It is awful.*
- f. *He lit it.*

Es claro en este ejemplo que la construcción de la representación subyacente no sería posible sin el significado de cada uno de los elementos. Es necesario saber que *cigar*, por ejemplo, es un objeto hecho de tabaco de cierto tamaño que se pone en la boca, que se prende para poder fumar y que despidе humo con olor desagradable (según el hablante) y que es común que hombres los fuman, entre otras asociaciones que el oyente puede tener en relación a *cigar*. La secuencia en que se producen las palabras, en inglés, permite

saber que el hombre es viejo y no horrible y que el puro es horrible y no viejo, que el hombre viejo es el agente de la acción mientras el puro es el objeto, etc. También, el oyente sabe que *man* es el agente y que *old* describe *man* por su secuencia y por que sabe el significado de cada uno de las palabras.

Un elemento que es necesario destacar es que el hablante emite sonidos y es el papel del oyente construir el significado. El que el hablante emite sólo sonidos se hace evidente cuando se escucha una lengua completamente desconocida. El conocimiento que el oyente tiene de la lengua provee los elementos contra los que se comparan con los sonidos emitidos. Cómo y cuáles elementos de este conocimiento intervienen en la comprensión auditiva es el tema de debate.

Otra observación al modelo de Clark y Clark (1977) es que el oyente no siempre "oye" todo lo que emite el hablante. Este hecho fue señalado por Corder en 1967, quien hizo la distinción entre "input" e "intake." "Input" se refiere a lo que está disponible al oyente, en términos del ambiente en que el mensaje se emite así como todos los elementos del mensaje en sí. "Intake" es lo que sustrae el oyente del "input" y que utiliza en el proceso de comprensión.

Para la noción de "intake" se puede utilizar la idea de un "filtro" mental que cierne el input. Krashen y Terrell (1983) insertan un "filtro afectivo" en su modelo de aprendizaje en referencia a las actitudes del alumno hacia su aprendizaje. La idea del "filtro" puede extenderse a las actitudes del oyente hacia el hablante, estados emocionales al momento del "input," actitudes hacia el input, atención, expectativas y conocimiento del código lingüístico. Aunque todos estos factores pueden afectar el "intake" de todo oyente, el conocimiento del código afecta especialmente a los alumnos de una segunda lengua. El caso extremo de un oyente que no sabe la lengua que utiliza el hablante en el momento de la interacción revela que el hablante emite sonidos que para el oyente de este caso resultan ser ruido sin significado. En este caso todo el proceso se detiene.

Es necesario aquí hacer la distinción entre el intake para la comprensión y el intake para la adquisición de una L2 o LE. Chaudron (1985) hace la distinción entre el "intake preliminar," el que entra

en el momento de la percepción y se utiliza en la comprensión, y el "intake final," el que constituye nuevas estructuras y reglas que llegan a ser internalizadas en el proceso de adquisición de la L2 o LE. Dado que en este trabajo se estudia el proceso de comprensión, "intake" se referirá solamente al "intake preliminar," los elementos de significado que el oyente puede extraer del flujo de sonidos emitidos del input y que utiliza en el proceso de comprensión auditiva.

Los elementos de significado con que el oyente comienza el proceso de comprensión son, para Clark y Clark (1977), la secuencia temporal de palabras. Rost (1990) hace referencia a los "efectos lexicales," la tendencia de los oyentes de identificar los sonidos como palabras interpretables si existe suficiente evidencia fonológica para permitirlo. La tendencia es explicada también por la presuposición del oyente de que el hablante está utilizando palabras para comunicarse. El intake consiste, en resumen, en la cadena de palabras que el oyente percibe, la materia prima sobre la que trabaja la mente durante el proceso de la comprensión.

Con estos elementos se puede construir un modelo (Fig. 1.1) con base en la cual se organiza la discusión de la revisión de la literatura en los incisos siguientes.



**Fig. 1. 1 Componentes del proceso de comprensión auditiva.**

### La investigación en la comprensión auditiva en L2 y LE

Una visión global de las direcciones que ha tomado la investigación en CA se puede inferir de la revisión de literatura de Rubin (1994) sobre la investigación hecha en comprensión auditiva en L2 y LE. Los títulos sugieren que, de las 130 artículos y libros revisados, aproximadamente una cuarta parte investigaron los efectos de variaciones en el input sobre la comprensión. Otra cuarta parte se dirige a

indagar sobre las estrategias, como utilizar conocimiento del mundo o el contexto situacional, que emplean los alumnos de una L2 o LE para superar dificultades en la CA. Libros y ensayos sobre la habilidad en general ocupan otra cuarta parte. La última cuarta parte está compuesta por estudios y ensayos sobre evaluación, factores afectivos y percepción en la CA en L2 y LE, así como en L1. Sólo siete se dirigen a preguntas sobre factores perceptuales de oyentes en L2 y LE. En los siguientes incisos se hace una revisión, aunque no exhaustiva, de la literatura, haciendo referencia a los componentes del proceso de comprensión auditiva discutidos arriba.

### **Input**

El proceso que resulta en la comprensión auditiva comienza con el "input." De todos los componentes del proceso que lleva a la comprensión, el input es el único observable. Input, para comprensión, incluye todas las señales de un mensaje oral que contribuye a la comprensión. Estas señales incluyen elementos lingüísticos como no-lingüísticos. Por elementos lingüísticos del mensaje se entiende los sonidos que son emitidos por el hablante con la intención de comunicar y que son inherentes e inseparables del sistema lingüístico en cuestión. Las palabras y la secuencia en que se producen son los elementos lingüísticos más importantes del mensaje. También la prosodia, los cambios en el tono de la voz y las pausas, constituyen parte del sistema lingüística en la lengua hablada de manera similar a los signos de puntuación que señalan preguntas, exclamaciones, afirmaciones o las separaciones entre frases u oraciones en la lengua escrita. Estos elementos pueden formar parte de un contexto lingüístico respecto a alguna unidad meta, como por ejemplo una palabra o un enunciado.

Además de los elementos lingüísticos del mensaje en sí, el input incluye también los elementos no-lingüísticos que acompañan el mensaje y que aportan a la comprensión. Algunas de estas son rasgos paralingüísticos como el timbre de voz que puede dar pistas sobre el hablante (género, edad) y volumen y claridad de la dicción que puede indicar el estado emotivo del hablante. Ruidos y el entorno visual que no

son lingüísticos, porque no son producidos con intención de comunicar, también forman parte del contexto y pueden ser utilizados por el oyente para comprender el mensaje.

Mucha de la investigación que se ha llevado a cabo sobre la habilidad de la comprensión auditiva en una L2 o LE fue inspirada por lo que Krashen y Terrell (1983) llamaron "input comprensible." La investigación sobre input se ha enfocado en responder a la pregunta ¿qué es el input comprensible?, y tiene el objetivo de observar los efectos que pueden tener las modificaciones al input en la comprensión. Las modificaciones incluyen modificaciones en el texto (de la sintaxis, del vocabulario, redundancia en términos de paráfrasis, sinónimos y repeticiones de palabras de contenido, tipo de texto y apoyos visuales). Otras modificaciones que se han estudiado son variables acústicas (velocidad del habla, pausas vacías y pausas rellenas, y la existencia de Sandhi, es decir, las modificaciones fonológicas de formas gramaticales por los fenómenos de asimilación contracción, elisión, etc.).

En general, los resultados son inconclusos (Rubin, 1994). Sin embargo, un factor, la repetición de palabras de contenido destaca más consistentemente como factor que influye en la comprensión auditiva. El estudio de Chaudron (1983) sobre input reportó que la repetición de sustantivos fue de mayor beneficio para la comprensión de textos hablados que cualquiera de los otros factores probados. Otros estudios reportados por Rubin (1994) concuerdan con esta conclusión, especialmente para alumnos con un nivel intermedio bajo de dominio de inglés. Estos resultados pueden indicar la importancia de la identificación de palabras de contenido para la comprensión auditiva ya que la repetición apoya esta identificación.

### **Procesamiento**

La influencia de la ciencia de inteligencia artificial ha traído la analogía de la computadora para describir los procesos de la mente humana. El humano es visto entonces como procesador de información y los procesos mentales referidos en la Fig. 1.1 son agrupados bajo el término procesamiento de información. Aunque el término se usa también para referirse al proceso de adquisición, en el presente estudio, procesamiento sólo se referirá a los procesos involucrados en la comprensión.

Después de la investigación sobre input, el procesamiento de información es el otro aspecto que más han estudiado los investigadores de la comprensión auditiva. El procesamiento se refiere a cómo los oyentes interpretan señales del input para comprender mensajes, o textos, orales. La discusión sobre el procesamiento en la comprensión auditiva en L2 y LE se centra en si los alumnos utilizan procesos descendentes (“*top-down*”) o ascendentes (“*bottom-up*”) (Rubin, 1994). Esta discusión se basa en la idea de que la información puede jerarquizarse. Sin embargo, no hay un acuerdo entre los autores sobre cuál información constituye los diferentes niveles. Cook (1991:59) comienza su jerarquía con sonidos en el nivel más bajo, mientras que el nivel más alto es el enunciado. Richards (1983:220) argumenta que para que el oyente determine el significado de la proposición utiliza dos tipos de conocimiento: conocimiento de la sintaxis y conocimiento del mundo. Para Nunan (1989:25) el procesamiento ascendente incluye la descodificación de palabras, oraciones y enunciados, trabajando con el input, mientras que los procesos descendentes utilizan el conocimiento del mundo. Faerch y Kasper (1986) concuerdan que el procesamiento ascendente es impulsado por el input (*input-driven*), mientras el procesamiento descendente es impulsado por expectativas derivadas del conocimiento previo sobre el mundo, el contexto situacional, así como el contexto lingüístico (*knowledge-driven*). Long (1989) observa que el procesamiento ascendente quiere decir que el oyente depende de los segmentos acústicos del input, mientras el procesamiento descendente depende de las hipótesis derivadas de esquemas y guiones (interacciones estereotipadas).

Los estudios sobre el procesamiento en la comprensión auditiva en LE o L2 han transferido la idea de procesamiento al concepto de estrategias. Típicamente, los estudios proponen que los oyentes toman parte activa (conciente) en los procesos que llevan a la comprensión, por lo que estas investigaciones, en general, han estudiado las estrategias que utilizan los alumnos para superar obstáculos que encuentran en una tarea de comprensión auditiva. Estos estudios, por su fundamento teórico y su metodología, tienen una relación muy estrecha con las investigaciones en las estrategias utilizadas en comprensión de lectura.

Los resultados son contradictorios. El estudio de O'Malley *et al.* (1989), entre otros, concluye que los oyentes más efectivos o exitosos utilizan estrategias tanto ascendentes como descendentes, como la elaboración (relacionar la nueva información con conocimientos previos) y la utilización de la información contextual para adivinar significados o completar ideas. En contraste, los oyentes menos efectivos se detienen en estrategias de bajo nivel, como la identificación de significados de las palabras. Estos estudios concluyen que si el alumno no tiene conocimientos lingüísticos suficientes, es necesario enseñarles a compensar la falta de conocimientos, en lugar de ayudarles a adquirir los conocimientos faltantes.

Por otro lado, existen estudios recientes que sugieren lo contrario: que los oyentes (y lectores) alumnos de una L2 o LE, cuyo nivel receptivo es bajo, recurren más al contexto (lingüístico y no lingüístico) que los hablantes nativos o alumnos con un nivel más alto. Laviosa (*apud.* Rubin, 1994), en su disertación, encontró que el tipo y frecuencia de la aplicación de las estrategias por parte de sus alumnos fue influenciada por el conocimiento previo sobre el tema, la habilidad de percibir y reconocer palabras y significados y la flexibilidad en relacionar significados de las palabras y el tema general del texto. Otra disertación citada por Rubin (1994) fue de Vandergrift, quien observó que los oyentes "novatos" dependían fuertemente de la elaboración, inferencia y transferencia para compensar su conocimiento limitado de palabras. Hayashi (1995) encontró que, para la identificación de palabras, los hablantes nativos dependen más de los rasgos fonéticos, mientras los alumnos de inglés como LE utilizan el contexto.

También, en la comprensión de lectura en donde hay una larga tradición de enseñanza de estrategias, dos Santos y Ramos (1995) cuestionan la efectividad de la estrategia de adivinar palabras a partir del contexto. En su estudio encontraron que los lectores de inglés como LE con menos éxito en la habilidad adivinaron tres veces más frecuentemente que los buenos lectores. Las investigadoras explican que, debido a que pueden identificar letras y palabras rápidamente con poco esfuerzo pueden reflexionar e interpretar lo que están leyendo. En otras palabras, pueden utilizar estrategias de más alto nivel porque la identificación de palabras es prácticamente automática (dos Santos y Ramos 1995:160). Estos estudios

desmienten la idea anterior que los oyentes más exitosos utilizan más estrategias descendentes mientras los oyentes menos exitosos utilizan estrategias ascendentes, y apuntan hacia la necesidad de un mayor conocimiento lingüístico para poder crecer en la habilidad de la comprensión auditiva.

### **Filtro**

Aunque los factores afectivos que influyen en la conversión de input en intake son importantes para todos los oyentes, el factor que más afecta a los alumnos de una LE o L2 es el grado de conocimiento de la lengua meta. En los estudios de input, las modificaciones afectaron la comprensión según el dominio de la lengua en la que fue presentado el texto. Un estudio que muestra más directamente el efecto del conocimiento de la lengua en la conversión de input en intake fue el de Henrichsen (1984). Mientras que otras investigaciones del input estudiaron efectos de modificaciones impuestas sobre el código, como velocidad del habla y repeticiones, Henrichsen estudió modificaciones que ocurren naturalmente en el inglés hablado, eso es, las variaciones Sandhi, las modificaciones fonológicas de formas gramaticales yuxtapuestas. Estas incluyen, por ejemplo, la contracción y la elisión. Al presentar oraciones con y sin versiones Sandhi en un ejercicio de dictado, se encontró que los sujetos con un nivel alto de dominio del inglés superaron la falta de indicadores en palabras de función que no son sobresalientes perceptualmente. Sin embargo, los resultados no fueron comparados con la actuación de sus sujetos en un instrumento que específicamente midiera la CA. Las calificaciones se basaron en la transcripción de la segunda palabra de cada oración, todas palabras de función. En el proceso de comprensión, las palabras de contenido (sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios) llevan la mayor parte del significado, y su identificación depende de factores perceptuales. Es decir, ni el conocimiento estructural de la lengua ni el contexto en que se encuentra una palabra dada, en general, determina su identificación. Esto se ha mostrado en exámenes escritos del tipo cloze en los que un hablante nativo difícilmente puede llenar correctamente todos los espacios donde se requiere una palabra de contenido (Ormsby, comunicación personal).

### Intake

El intake, lo que el oyente logra sustraer del flujo de sonidos emitidos por un hablante para alimentar el procesamiento, ha sido muy poco estudiado. Dentro de los estudios que pueden clasificarse como estudios de intake en la comprensión auditiva son los que examinan los errores cometidos por los oyentes. Fishman (1980) estudió los errores que cometieron hablantes nativos y alumnos de inglés en la transcripción de oraciones presentadas oralmente. Se encontró que los errores cometidos fueron en su mayor parte fonológicos, y que, aunque los dos grupos cometieron los mismos tipos de errores, los alumnos cometieron un número de errores mucho mayor. Las diferencias significativas encontradas entre nativos y no-nativos fueron errores de distorsión u omisión de sílabas no-acentuadas y omisiones de inflexiones. Voss (*apud.* Rubin, 1994) en un estudio de errores de hablantes nativos y alumnos de alemán, también encontró que todos los tipos de errores fueron comunes a los dos grupos. El estudio concluyó que, en principio, los procesos perceptuales para L1 y L2 son similares.

Bremer *et al.* (1993), con base en datos tomados de entrevistas en Francia y Alemania entre hablantes nativos e inmigrantes hablantes no-nativos, identificaron tres grupos de fuentes de rupturas en la comunicación: 1) los errores en la identificación de una palabra, 2) la dificultad relativa del enunciado, y 3) la falta de comprensión de significados pragmáticos. De estos, 1) y 2) señalan una falta de conocimiento lingüístico. Los autores afirman que el número relativamente alto de errores en la identificación de piezas lexicales señala un problema específico para los hablantes no nativos. Sus datos muestran que cuando los hablantes no-nativos no pudieron procesar los rasgos lingüísticos, recurrieron a elementos del contexto. Sin embargo, señalan que aunque el oyente puede elaborar expectativas e hipótesis a partir del contexto, la falta de conocimientos lingüísticos no permite la comprobación de ellas. Además, la información contextual en sí es frecuentemente específica a la cultura, lo que resulta en expectativas e hipótesis que pueden hasta interferir en la comprensión.

### Resumen

En resumen, la mayor parte de los estudios de la CA en L2 o LE se han hecho sobre modificaciones al input o sobre el procesamiento ascendente o descendente que utilizan los oyentes de L2 o LE durante una tarea de comprensión auditiva. En general, los estudios sobre el input observan los efectos de modificaciones impuestos sobre el texto en la comprensión auditiva. Los resultados sugieren que la repetición de palabras de contenido y el nivel de dominio en la lengua meta son los factores que más influyen en la comprensión. Los estudios sobre el procesamiento han dado mayor importancia a las estrategias de utilizar el contexto situacional y el conocimiento del mundo para la comprensión de textos auditivos y recomiendan la enseñanza de estas estrategias para oyentes no exitosos. Sin embargo, algunos estudios más recientes ponen en duda la efectividad de la utilización predominante del contexto tanto situacional como lingüístico como estrategia en comprensión auditiva. Señalan que los oyentes con menos dominio de la lengua meta tienden a utilizar el contexto para compensar la falta de conocimiento lingüístico, lo que podría ser más riesgoso en términos de una interpretación utilizable en una situación dada. Estos estudios sugieren la necesidad de llenar la brecha de conocimiento entre oyentes con más dominio de la lengua meta y oyentes con carencias de conocimiento. Aunque hay pocos estudios que se dirigen a examinar en qué consiste el intake de alumnos de una L2 o LE en la comprensión auditiva, algunos estudios sugieren que pueden ser importantes la identificación de palabras en el habla continua y el papel de factores perceptuales en esa identificación.

### Organización del estudio

Por lo anterior, el presente estudio, cuyo objetivo es conocer los problemas en el reconocimiento lexical que pueden afectar negativamente la comprensión auditiva, se presenta de la siguiente manera. Después del primer capítulo, "Introducción," el segundo capítulo, "Planteamiento del problema," presenta un marco teórico que aborda la importancia de las palabras como claves en el acceso al significado y cómo ocurre este acceso (acceso lexical), tomando como referencia estudios realizados con hablantes nativos. En

los incisos se discuten los siguientes temas: el significado, el proceso de acceso lexical, los indicadores utilizados en el proceso de reconocimiento lexical, y los problemas que se pueden predecir para hablantes nativos del español a través de un análisis contrastivo de los indicadores nombrados en el inciso anterior. Finalmente, se proponen las hipótesis que guiaron el estudio.

Los capítulos que siguen de la discusión teórica son, "Metodología," que describe específicamente los métodos utilizados para recabar los datos; "Resultados," en el que se presentan los resultados de los análisis cuantitativos estadísticos como de un análisis de errores; y "Discusión de los resultados," que presenta una discusión de los resultados, dentro del marco de acceso lexical y la interferencia de la L1, y limitaciones del estudio. Finalmente, el estudio termina con el capítulo de "Conclusiones," una discusión de los resultados y sus implicaciones para investigaciones posteriores e implicaciones para la enseñanza. Al final se incluyen "Referencias" y un "Glosario" de términos utilizados en este estudio.

## CAPÍTULO II - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Mientras que se reconoce que el proceso de comprensión auditiva es complejo y los elementos estudiados son de importancia en el proceso, el paso ignorado de la conversión del input en intake es esencial, ya que una falla en este paso detiene el proceso o puede conducirlo en direcciones equivocadas. Es clave en este paso la identificación de palabras en un texto hablado, ya que como se vio anteriormente, el intake comienza con palabras, sin las cuales no sería posible el proceso de construcción dentro de la comprensión auditiva.

Dado que pocos estudios se han hecho sobre el reconocimiento de palabras en L2 o LE, es necesario recurrir a los estudios en L1 sobre el léxico mental, el acceso lexical, e indicadores perceptuales en el reconocimiento lexical. Posteriormente se discutirán posibles problemas en cuanto a estos factores para los alumnos del inglés como LE. Finalmente, se plantearán las hipótesis que guiaron este estudio.

### El léxico mental

Recientemente, con un auge en la computación, por un lado, como instrumento para probar hipótesis sobre el funcionamiento de la mente humana, y por otro, como el objetivo del estudio de la lingüística en el desarrollo de la inteligencia artificial, la palabra está siendo reconocida como clave en el proceso de comprensión.

Aquí cabe definir lo que se entiende por "palabra." Dentro de la discusión sobre el léxico mental, generalmente se consideran solamente palabras de contenido (*content words*), sustantivos, verbos y adjetivos, que representan categorías de significado y contienen la mayor parte de la información en un enunciado. A pesar de la dificultad en definir qué es una palabra, en el presente estudio, para inglés, se referirá a la realización, visual u oral, de acuerdo a la definición de Clark (1993:2), de la unidad de significado más pequeña que tiene movilidad dentro de un enunciado. Esto contrasta con la inmovilidad de

morfemas fijos dentro de las palabras que también son unidades con significado pero cuya posición es fija respecto a otros morfemas de una palabra (-*est*, por ejemplo, en la palabra *biggest*). La palabra, entonces, es una unidad semántica que recibe el oyente como input. Por otro lado, el oyente debe poseer una representación mental almacenada en la memoria que corresponda a la realización de la palabra para que ocurra el acceso al conocimiento relevante. Se hará referencia a esta representación mental como "pieza lexical."

La colección de piezas lexicales junto con sus múltiples conexiones al conocimiento del mundo, o significado, así como el conocimiento lingüístico relacionado con ellas, comúnmente se llama el "léxico mental." Dentro de la visión del humano como procesador de información, el léxico mental se considera una subestación importante que conecta los patrones de ciertos eventos sensoriales o motores con las estructuras de conocimiento que son representados mentalmente (Schreuder y Flores d'Arcais 1989:409); es decir, es el mediador entre los patrones de las palabras del input y las piezas lexicales que dan acceso al significado. En la producción, las representaciones lingüísticas y/o conceptuales (significados) son conectadas con representaciones lexicales (piezas lexicales) que son transformadas en representaciones físicas (palabras). En la comprensión, las palabras se transforman a través de los sistemas de percepción y se traducen en un código que coincide con una pieza lexical que, a su vez, da acceso a los sistemas de conocimiento del receptor (Schreuder y Flores d'Arcais, 1989:409). Una analogía puede ser una llave. Una llave tiene una forma que, cuando coincide con la combinación de la chapa pertinente, da acceso a lo que está detrás de la puerta. Como la chapa, que media entre la llave y el contenido del cuarto, la pieza lexical media entre la palabra y el significado.

El papel de mediación es esencial en la comunicación lingüística. Mientras el pensamiento puede tomar muchas formas, la transmisión de mensajes requiere la mediación del léxico mental entre las palabras del mensaje y el significado. Cabe ahora examinar el contenido del léxico mental: significado y forma.

**Significado: el conocimiento del mundo**

Bialystok (1994:159) define el significado como el conocimiento del mundo organizado en representaciones mentales. ¿Cómo son esas representaciones mentales? Como Bruner (1956) señaló, el mundo está lleno de un número infinito de cosas, personas, eventos e impresiones que, para simplificar y poder manejarlos, los humanos los organizan en categorías. Categorizar, según Bruner (1956:1), es interpretar cosas que son perceptualmente diferentes como cosas equivalentes, agrupar los objetos, eventos y personas que nos rodean en clases, y responder ante ellos en términos de su membresía en una clase en lugar de su singularidad. Cada categoría es un concepto que reúne las cosas de acuerdo con las características que las identifican como formas de lo mismo y las diferencian de otras cosas que no las tienen.

¿Qué consigue el hombre cuando categoriza su mundo? La respuesta de Bruner (1956) revela la importancia de las palabras en la comunicación. En primer término, al categorizar, la complejidad del medio ambiente se reduce. Esto se hace a través de la abstracción y el uso de propiedades de definición. En segundo término, las categorías son el medio con el cual se identifican los objetos en el mundo a nuestro alrededor, haciendo posible la comunicación. En tercer lugar, el establecer una categoría basada en un conjunto de atributos que la definen reduce la necesidad de aprender constantemente. La abstracción de propiedades hace posible la categorización en futuros encuentros con el objeto, persona o evento. En cuarto lugar, la categorización provee dirección para tomar acciones apropiadas. El saber los atributos discriminables que definen "veneno" u "honesto", es posible saber sin más experimentación cuáles acciones tomar o no tomar referente al objeto en cuestión. Finalmente, categorizar permite ordenar y relacionar las clases de eventos. El mundo se ordena en sistemas de categorías en las que las clases de eventos se relacionan a través de diferentes sistemas superordinados, y la relación entre clases de eventos da significado al mundo. Una vez que un objeto se ubica en una categoría, se ha abierto un panorama de

posibilidades para 'ir más allá' de la categoría en virtud de las relaciones superordinadas y causales que conectan esta categoría a otros (Bruner, 1956:13).

Así, en una cultura dada, los objetos, para los cuales es importante lograr lo anterior, se categorizan con atributos que los abstraen de la realidad de los individuos y se crea un concepto que generalmente se lexicaliza. El lenguaje es, al final de cuentas, un aspecto de la cognición (Lakoff, 1987:19). El conocimiento del mundo no es un conocimiento lingüístico, sino que es conocimiento que surge de la percepción, movimiento corporal y de la experiencia con objetos físicos y eventos sociales en una cultura dada y es guardado en la memoria. Este conocimiento se organiza por conceptos y sus atributos y las relaciones entre los conceptos, de manera que el humano pueda dar sentido a todo lo que encuentra en su medio ambiente. El significado es, entonces, el conocimiento organizado del mundo, lo que uno sabe sobre los conceptos y su membresía en categorías superordinadas y relaciones con otros conceptos. Los psicolingüistas hacen referencia a este conocimiento como la información léxico-semántica y el conocimiento enciclopédico guardado en la memoria.

Aunque poco se sabe sobre cómo esta información está guardada en la memoria, una analogía útil ha sido la computadora. El humano es visualizado, entonces, como procesador de información. Utilizando esta analogía, Schiffrin y Schneider (1977:155) describen su concepción del sistema de memoria como una colección grande y permanente de nodos que llegan a tener un número creciente de interasociaciones e interrelaciones más y más complejas a través del aprendizaje. La "memoria a largo plazo" (*long-term store*) consiste en nodos que están normalmente pasivos e inactivos. Cuando un conjunto de nodos se activa en un momento dado, se llama la "memoria a corto plazo" (*short-term store*). La memoria a largo plazo es permanente, mientras que la memoria a corto plazo es un estado temporal de activación de un grupo de los nodos. La estimulación de los nodos puede provenir de fuentes internas o externas. En la comprensión, la activación viene de fuentes externas. Las fuentes pueden ser no-lingüísticas: ver, tocar, oler o pensar en

algún objeto o evento, por ejemplo. O pueden ser lingüísticos, en el caso de comprender un mensaje comunicado con intención.

Las relaciones que se experimentan respecto a los conceptos almacenados en la memoria crean conexiones entre los nodos que se refuerzan con la práctica o con la frecuencia en que se encuentran en la experiencia. Cuando se adquiere suficiente experiencia, las conexiones se hacen permanentes y forman parte de los procesos automáticos, procesos que se realizan sin necesidad de atención y control. Estos procesos también son los más difíciles de revertir (Schiffrrin y Schneider, 1977). En la comprensión, uno de los procesos automáticos es el acceso a la información léxico-semántica a través de las conexiones que se han construido entre las palabras y sus referentes a lo largo de una vida de experiencia (*cf.* Clark, 1993).

Schreuder y Flores d'Arcais (1989:410) señalan que la teoría de la información léxico-semántica tiene tres metas. Primero, la teoría debe explicar los fenómenos que se refieren a los sentidos de las piezas lexicales; entre ellos son la sinonimia, la ambigüedad, la antonimia, la polisemia, la vaguedad, y el entañamiento. Segundo, debe describir la forma de la representación mental del significado. Una tercera meta sería explicar las relaciones entre las piezas lexicales y el mundo como lo conciben los humanos.

En la investigación sobre la memoria semántica, hay varios modelos, pero con la característica común de que la memoria semántica está organizada en una red relaciones semánticas (Schreuder y Flores d'Arcais, 1989). En el modelo de Collins y Loftus (*apud.* Schreuder y Flores d'Arcais, 1989:411) el significado de cada palabra es representado por un nodo conceptual. Cuando el nodo recibe estimulación suficiente, se activa, y la activación se disemina a otros nodos contiguos. Los nodos más cercanos se activan más fuertemente que los nodos localizados más lejos del nodo conceptual originalmente activado. Juntos, los diferentes conceptos forman una red semántica, organizada según relaciones semánticas.

Evidencia de que existen relaciones entre palabras según su significado viene de investigaciones sobre asociaciones entre palabras, en las que el sujeto escucha o lee una palabra y tiene que decir la primera palabra que se le ocurre. Las palabras que más frecuentemente se dijeron generalmente fueron del mismo

campo semántico o fueron co-hipónimos de la palabra estímulo (Aitchison, 1987). Estudios de errores de producción también sugieren fuertes conexiones semánticas. Un error (*slip of the tongue*) ocurre en hablantes nativos cuando sustituyen una palabra por otra y las sustituciones generalmente revelan conexiones entre significados, por ejemplo “día” por “semana” o “ayer” por “mañana”.

La conceptualización de la estructura del nodo conceptual en sí es un conjunto de atributos discretos. La componencialidad de los conceptos puede explicar varios fenómenos como sinonimia, antonimia, ambigüedad, etc. Si dos palabras son sinónimos, esto puede explicarse por atributos que tienen en común. En el caso de la terminología, puede ser un conjunto de condiciones necesarios y suficientes para pertenencia en categorías discretas. Un “fruto,” en la terminología botánica es la categoría de ovarios inmaduros de las plantas. De esta manera, para un botánico, la berenjena, el chile y el tomate pertenecen a la categoría discreta “fruto.” En la vida cotidiana, por otro lado, los objetos se identifican por atributos perceptuales y funcionales más antropocéntricos y específicos a una cultura dada. En lugar de categorías discretas los objetos, personas y eventos son conceptualizados en grupos alrededor de un prototipo, una idea de cosa, persona o evento que reúne más atributos de definición.

Entre los atributos de los conceptos que es necesario destacar, son los atributos que permiten asignar papeles en la construcción de proposiciones, los que se han llamado atributos sintáctico-semánticos. La categorización del mundo incluye la identificación de personas, objetos, acciones y eventos, con atributos correspondientes. El atributo de HUMANO, por ejemplo, dará la posibilidad de que el concepto pueda actuar en una variedad de maneras en una proposición como agente, objeto, o receptor, mientras el atributo NO HUMANO lo restringe. Los verbos tienen atributos que restringen las características del agente, o si habrá o no objeto, por ejemplo. Este conocimiento se adquiere a través del aprendizaje y las experiencias con los eventos en la vida que puede llamarse la memoria episódica o enciclopédica.

La memoria episódica o enciclopédica se refiere al conocimiento que se tiene sobre relaciones entre conceptos a partir de los eventos de la vida en los que típicamente ocurren. Los esquemas se han propuesto

como una de las maneras de representar el conocimiento en la memoria. Rumelhart y Ortony (1977:101) describen los esquemas como estructuras de datos para representar los conceptos genéricos almacenados en la memoria. Estos esquemas contienen la red de interrelaciones que se cree generalmente existen entre los constituyentes del concepto en cuestión. Los esquemas explican, en términos del conocimiento del mundo y la experiencia con los conceptos, las relaciones entre éstos. Rumelhart y Ortony (1977) comparan los esquemas con una obra de teatro. La obra existe con papeles para actores que no se especifican hasta la hora de la realización. De igual manera, el verbo "dar," por ejemplo, tiene un esquema de tres variables: un agente que da, un objeto dado y un receptor del objeto. Estas variables se llenarán con conceptos, como actores en una obra de teatro, cuando se realiza un enunciado. El esquema de "dar," entonces ayudaría a entender la relación entre "Juan," "flores" y "madre."

Es necesario enfatizar que es el conocimiento que se tiene sobre los conceptos lo que hace posible completar un esquema. El conocimiento de que "Juan" y "madre" son animados y personas los habilita para tomar papeles de agente o receptor, en el esquema de "dar," mientras "flores" es inanimado con características agradables que lo habilita para tomar el papel de "objeto." Además, cada concepto representa subesquemas. Un ejemplo de Rumelhart y Ortony (1977:113) resaltará este punto.

- a) Mary heard the ice cream man coming. (Mary escuchó que venía el vendedor de helados.)
- b) She remembered her pocket money. (Recordó que tenía dinero de bolsillo, o cambio)
- c) She rushed into the house. (Entró corriendo a la casa.)

Estos enunciados constituyen una especie de escena de una historia, de la que generalmente la interpretación "Mary quería comprar helados" es fácil de sustraer. Para llegar a esta interpretación es necesario saber qué son los helados, que a casi todo el mundo le gustan, que cuestan dinero aunque no grandes cantidades, que alguien los vende, y muchas veces se venden en la calle en un carrito con una campanita para llamar la atención, etc. "Dinero" entonces se relaciona a la primera idea porque se sabe que el dinero puede intercambiarse por muchas cosas. Por lo que se sabe de "casa," entre otras cosas, un lugar

donde se guardan pertenencias, se puede hacer la interpretación de que Mary tenía que entrar a la casa por el dinero con que compraría el helado.

Mucho más se puede decir sobre el significado y su organización en la memoria, pero no es el objeto de este estudio hacer una revisión exhaustiva sobre la red semántica en la memoria de los usuarios de una lengua. Se ha intentado exponer ideas representativas del tema para ubicar el papel de la palabra en la comprensión.

Aquí es necesario destacar que la red semántica es separada de la red de formas. Una manera de conceptualizar esta relación viene de Levelt (1989). Levelt concibe que una pieza lexical está constituida por cuatro partes: significado, sintaxis, morfología y fonología (Ver fig. 2.1). La parte de la pieza lexical que contiene el significado y el conocimiento sintáctico se llama el "*lemma*," mientras el conocimiento sobre la morfología y fonología de la pieza se llama "forma".

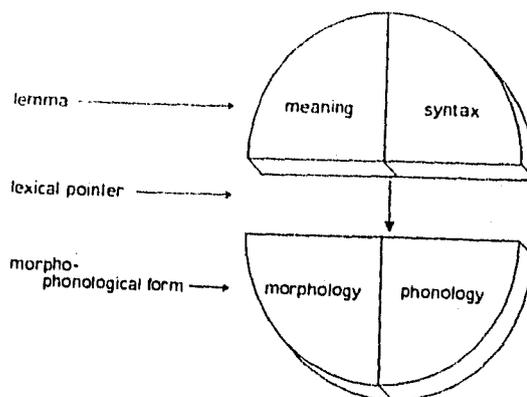


Fig. 2.1. Una pieza lexical que consiste en lemma y forma morfo-sintáctica. (Fuente: Levelt, 1989:188)

El acceso a la información en los "*lemmas*" se logra cuando un conjunto de nodos se activan por algún estímulo, de fuentes internas o externas. La producción comienza con el lemma, que señala la forma de las piezas lexicales que constituirán un mensaje. La comprensión, por otro lado, comienza con la identificación de la forma que apunta hacia el significado.

Evidencia de que las dos redes están separadas en la organización de la mente viene de estudios de afasia, daños cerebrales y sus efectos en el comportamiento. Damasio y Damasio (1992) encontraron que pacientes con daños en ciertas partes del cerebro pueden demostrar que tienen los conceptos en la mente, pero no tienen la habilidad de nombrar los objetos.

Respecto a la sintaxis, además de los atributos sintáctico-semánticos que contribuyen a la conformación del concepto y una probable agrupación de sustantivos separada de una agrupación de verbos (Levelt, 1989), no hay evidencia de que existan relaciones sintácticas entre piezas lexicales (Levelt, 1989). Damasio y Damasio (1992) postulan un conjunto de sistemas neuronales en el hemisferio izquierdo que representan reglas para la generación de enunciados hablados o escritos y de combinaciones de fonemas para ensamblar formas de palabras. Aunque el modelo de Levelt (1989) incluye el conocimiento sintáctico como parte del lemma, es necesario aclarar que son más bien los atributos sintáctico-semánticos de los conceptos que permiten que un oyente construya proposiciones, mientras los sistemas de reglas permiten la reconstrucción de oraciones en una etapa posterior a la comprensión, como en una tarea de dictado o repetición oral.

#### **Conocimiento lexical: la red de formas**

La red de formas constituye el eslabón entre los ruidos emitidos por el hablante y organizado por el oyente, y el significado, guardado en la memoria; o sea, es la conexión entre forma y significado (Marslen-Wilson, 1989:3). En la comunicación de estos mensajes, el léxico mental, el conjunto de formas, es el elemento clave de acceso al conocimiento.

Mientras la red semántica está organizada según relaciones semánticas, la red lexical está organizada por similitudes fonológicas (Levelt, 1989:184). Palabras con los mismos sonidos iniciales o finales y con patrones de acentuación muestran conexiones en estudios de errores (Aitchison, 187:120), por ejemplo la sustitución de "me" por "my," "anecdote" por "antidote." Las piezas lexicales existen en la memoria como patrones de sonidos, fonemas y acentuación, eso es, con un "contorno fonológico." Para que

una palabra del input sea reconocida debe coincidir con el contorno fonológico registrado para la pieza lexical.

Junto con la representación fonológica, en hablantes alfabetos, existe una conexión con una representación visual. De esta manera, se pueden concebir las relaciones entre formas y significado como se muestra en la Figura 2.2.

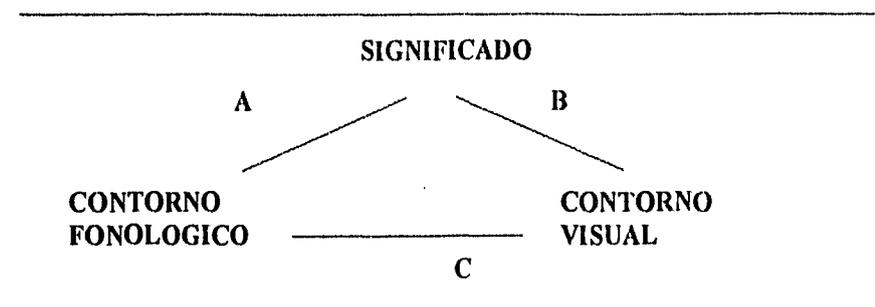


Fig. 2.2. Relaciones entre formas y significado en el procesamiento lexical.

Sin embargo, no hay todavía un acuerdo de cuál es la relación entre la representación fonológica y la representación ortográfica. Tanenhaus *et al.* (1980) argumentan que la activación automática de los dos códigos ocurre como resultado del reconocimiento. Observaron esta conexión en experimentos en los que los sujetos tardaron más en nombrar palabras con similitudes fonológicas, pero con diferencias ortográficas después de la presentación oral de una palabra estímulo. También tardaron más en responder cuando se presentaron palabras escritas con similitudes ortográficas pero con diferencias fonológicas. Concluyeron que, para hablantes alfabetos del inglés como L1, las palabras con similitudes tanto fonológicas como ortográficas se activan. Parkin (1982) también encontró que existe una etapa de recodificación fonológica durante la lectura.

Por otro lado, algunos investigadores argumentan que el componente ortográfico es separado del componente fonológico (*cf.* Emmorey y Fromkin, 1988). De esta manera, el significado puede accederse a través de input escrito o fonológico, sin que necesariamente existan conexiones entre el contorno fonológico y el visual. Coltheart *et al.* (1979) en un experimento utilizando la tarea de decisión lexical, encontraron

que los sujetos acceden al significado sin la recodificación fonológica de palabras con ortografía regular e irregular.

En cualquier caso, es claro que existe algún registro de la representación visual ortográfica para cada pieza lexical. Emmorey y Fromkin (1988) citan evidencia anecdotal de alumnos de lingüística en el aprendizaje del Alfabeto Fonético Internacional que encuentran dificultades extremas en suprimir su conocimiento de la ortografía para atender solamente los sonidos. Por ejemplo, en un estudio de Baker en 1974 (*apud.* Emmorey y Fromkin, 1988) los sujetos, cuando se les pidió listar palabras con sonidos similares, cometieron errores que revelaron conexiones entre piezas lexicales con similitudes ortográficas. Cuando se les pidió listar palabras que empiezan con los sonidos iniciales de *bone* /bʌʊn/, por ejemplo, cometieron errores como *boss* /bɔs/, *box* /bɔks/, y *body* /bɔdi/ cuya similitud con el inicio de la palabra estímulo es solamente ortográfica.

Además de un registro de la ortografía de piezas lexicales conocidas, en la mente de hablantes alfabetos existen reglas para convertir grafemas en fonemas y fonemas en grafemas. Estas reglas permiten la lectura en voz alta o el tomar dictado de palabras nuevas o sin sentido que no tienen un registro en el léxico mental). Esto fue demostrado en pacientes afásicos que pueden leer palabras reales en voz alta, pero que no pueden utilizar las reglas para pronunciar pseudo-palabras sin sentido, o no existentes, ni pueden juzgar si riman palabras escritas (Emmorey y Fromkin, 1988).

El punto importante a destacar es que la utilización de reglas de conversión es importante en la construcción del contorno fonológico de palabras nuevas. Al encontrar una palabra nueva el lector, en este caso, utilizará las reglas de ortografía para registrar el sonido de la palabra en ausencia de un input oral. El registro en esta etapa puede ser temporal hasta que reciba evidencia auditiva suficiente que lo confirme o lo rectifique. Este punto es importante en el aprendizaje de una L2 por parte de adultos alfabetas, ya que todas las palabras en un momento dado son nuevas y su presentación es muchas veces por escrito.

La identificación de una pieza lexical en la comprensión ocurre cuando el input corresponde al contorno fonológico o visual registrado en el léxico mental. Al ocurrir esto se activan las conexiones con los nodos de la memoria a largo plazo correspondientes a su significado. La activación se extiende a los nodos de otros conceptos que guardan alguna asociación de significado con la pieza identificada, así como, probablemente, con otras asociaciones con formas de pensamiento no-lingüístico (memoria perceptual, emotiva, quinética, etc.). De esta manera, el contorno fonológico (en la comprensión auditiva) de la pieza lexical, puede concebirse como el *código de acceso* a la información contenida en la memoria a largo plazo.

#### Acceso lexical

Desde 1966 cuando Oldman desarrolló el concepto del léxico mental, se han propuesto muchos modelos para explicar cómo la percepción del habla resulta en el acceso a la información guardada en la mente (Forster, 1989). Según Forster (1989:75), es cada vez más difícil distinguir entre los diferentes modelos y más bien se han agrupado en familias de modelos que se traslapan. Una de estas familias es el grupo de activación. Todos los modelos de acceso lexical de esta familia parten de la percepción de sonidos lingüísticos emitidos por un hablante, los cuales activan nodos en la parte del léxico mental que corresponde a la forma. En este inciso, se examinarán dos de los modelos que más han influido en los experimentos sobre acceso lexical. El primero es la teoría original de los *logogenes* (*logogen theory*) de John Morton (1969), y el segundo es la teoría de los "cohortes" (*cohort theory*) de Willem Marslen-Wilson (1989), con base en la cual se trabajó esta investigación.

#### **La teoría de los "logogenes" de Morton**

Morton (1969) fue uno de los primeros en plantear una teoría de acceso lexical basada en la analogía del humano como procesador de información, utilizando el concepto de activación. La unidad básica de la teoría de Morton es el "logogén" (del griego *logos*, "palabra," y *gen*, "nacimiento"). Cada

logogén es un dispositivo que recibe información de los mecanismos de análisis sensorial según las propiedades de los estímulos lingüísticos. Un logogén se define por la información que puede aceptar, y la respuesta que se hace disponible al momento del reconocimiento. Morton describe la información relevante como miembros de conjuntos de atributos semánticos, visuales y acústicos. Cuando se ha recibido suficiente información, el logogén llega a un "umbral," el punto en que la información necesaria para responder (en una tarea de nombrar la palabra meta) se hace disponible.

No es necesario que toda la palabra sea presentada, sino que para algunas palabras sólo los primeros segmentos fonéticos constituyen información suficiente. De esta manera, las palabras muy frecuentes tienen un umbral más bajo. Otro factor que baja el umbral de información necesaria es el contexto. Morton concibe, además del sistema de logogenes, un sistema de contexto formado de atributos semánticos que mantiene los niveles de activación de los atributos en los logogenes afectados por el contexto.

Aunque el modelo completo incluye una relación entre los dos sistemas de tal manera que hay un constante intercambio de información, el sistema de logogenes se concibe como un sistema independiente de otros. El contexto solo no hace que la información contenida en el logogén se haga disponible; su papel es adicionar información a la que proviene de los atributos auditivos, y de esta manera reducir la cantidad necesaria de éstos para el reconocimiento. El contexto, lo define Morton, generalmente, como una oración incompleta que la palabra meta llegaría a completar. Aclara Morton que las decisiones se toman dentro de cada logogén, sin comparaciones hechas fuera del sistema de logogenes.

### **El modelo de los "cohortes"**

El nombre que dio Marslen-Wilson (1989) al modelo expresa una diferencia básica entre su modelo y el modelo de logogenes. Mientras el modelo de Morton consideraba solamente la activación de una unidad, el de Marslen-Wilson se basa en la activación de una "cohorte" de palabras. Una "cohorte" (del latín *cohors*, una división del ejército) es un conjunto de palabras activadas por estimulación del input. La

alimentación sensorial define una clase de formas potenciales, formas con similitudes fonológicas. Todas estas formas, en principio, deben estar disponibles para su comparación con lo que se está enunciando y el contexto del discurso. La cohorte, entonces, es el conjunto de palabras candidatos, de las cuales todas, menos una, serán eliminadas según la correspondencia entre la información acústica consiguiente y el contexto, y la información guardada en la memoria sobre ellas.

La teoría supone tres hechos: 1) la existencia de elementos discretos e independientes de reconocimiento para cada unidad lexical donde cada unidad representa la coordinación funcional del conjunto de propiedades fonológicas, morfológicas, sintácticas, y semánticas que definen la pieza lexical en el léxico mental, 2) la activación directa e independiente de cada elemento de reconocimiento por medio de los patrones apropiados de la alimentación sensorial, y 3) el incremento de la activación de cada elemento como función de la correspondencia entre el patrón del input y las especificaciones de forma para cada elemento; cuando no hay correspondencia, el nivel de activación empieza a decaer inmediatamente (Marslen-Wilson, 1989:6).

El proceso comienza con el acceso múltiple de candidatos en el momento en que se escucha uno o dos segmentos de una palabra. Todas las palabras en el léxico mental que comparten los segmentos iniciales, el cohorte, se activan. La selección se basa en una reducción sucesiva de membresía activa de los competidores de la cohorte al mismo tiempo que más y más de la palabra se escucha. Esto es, el patrón que se acumula empezará a divergir de las especificaciones de forma de un número creciente de candidatos. El proceso continúa hasta que sólo un candidato es seleccionado por su nivel mayor de activación, que se discrimina del nivel de activación de los competidores.

La identificación de una palabra dada no depende simplemente de que esté presente la información que indica esta palabra, sino también de la evidencia que indica que no están presentes las demás palabras. De esta manera, el punto de reconocimiento, el momento en que una palabra puede ser reconocida, es función tanto de la palabra meta como de sus competidores en la cohorte. La predicción del punto de

reconocimiento puede predecirse a través de la comparación entre la palabra meta y su cohorte. Por ejemplo, al escuchar /el/, se activará la cohorte que puede consistir en "elección," "eliminar," "eléctrico," "elefante," "elevar," "elemento," etc. Si el siguiente sonido del patrón es /e/, "eliminar" y "eléctrico" se desactivarán. El siguiente sonido determinará cuál de los candidatos es el ganador.

La direccionalidad de la estimulación fue probada (Marslen-Wilson, 1989) en experimentos en los cuales se estudiaron los efectos de estímulos (*primes*) en la activación de palabras metas. Los estímulos son palabras empleadas para provocar la activación de piezas lexicales con alguna relación con la palabra meta. En los experimentos, se utilizaron estímulos que comparten el inicio y en otros se utilizaron estímulos que riman, o sea que comparten el final. Se encontraron efectos mucho más significativos para estímulos que comparten el inicio con la palabra meta que para los estímulos que no. Esto significa que la primera cohorte es el conjunto de palabras que comienzan perceptualmente de la misma manera.

### **Papel del contexto en el acceso lexical**

Respecto al papel del contexto lingüístico, la idea de preselección a partir del contexto es rechazada por el modelo, que enfatiza la prioridad de input sensorial en el acceso y selección lexical. Marslen-Wilson (1989: 18) cita muchos experimentos en los que se demuestra el acceso múltiple de los códigos semánticos y observa que para cada uno hay un experimento paralelo que demuestra que estos procesos de activación temprana no pueden ser suprimidos por el contexto sentencial.

Tanenhaus *et al.* (1988) señalan que en experimentos sobre los efectos del contexto sentencial se encontró que solamente en oraciones en las que la palabra meta fue extremadamente predecible las respuestas fueron facilitadas. En las oraciones en las que el contexto fue extremadamente anómalo o no factible, las respuestas fueron inhibidas. En otras oraciones, no se encontraron efectos del contexto en el acceso. Explican los investigadores que, cuando las respuestas a la palabra meta son facilitadas porque el

contexto contiene una palabra con alguna relación semántica, esto es un caso simple de una activación intralexical.

Sin embargo, señala Flores d'Arcais (1990) que el contexto, cuando está disponible, siempre se utiliza, y cuando la señal es pobre o indeterminada, el contexto ejerce una influencia mucho más fuerte. Esto concuerda con el estudio de Hayashi (1995) en el que encontró que los alumnos de inglés como LE utilizan el contexto con mucho más frecuencia que los hablantes nativos en un intento de compensar la falta de conocimiento lingüístico.

Aunque el contexto no es prioritario en el acceso lexical, sí es importante en el habla continua en el que la velocidad del habla puede ser de hasta 200 palabras por minuto. Tyler (1989) señala que las palabras son reconocidas más rápidamente en contexto que cuando están aisladas. Las palabras meta se identifican mientras que el input sensorial todavía no es suficiente para aclarar ambigüedades. Esto significa que el contexto anterior a una palabra dada provee la información necesaria para compensar una señal que todavía no ha llegado o que es ambigua. En el ejemplo anterior en el que el oyente escucha el segmento /el/, si la palabra se presentara sola el oyente tendría que esperar dos fonemas más para identificar el candidato "elefante" como el indicado. En cambio, si se escucha primero "El zoológico va a recibir un el\_\_\_\_\_"; es probable que solamente el primer segmento sea suficiente para la identificación. Dependiendo del contexto, la cantidad de palabras conocidas y la claridad de percepción de la señal, se requeriría más o menos evidencia de la señal sensorial de la palabra meta.

Sin embargo, es necesario recalcar la necesidad de la percepción de la señal auditiva cuando menos parcial. En el ejemplo, sin haber escuchado el segmento /el/, no habría sido posible eliminar "tigre," "koala," o "mono" de la lista de posibles candidatos. En adición, es necesario recordar que la construcción de un contexto sentencial depende de que las palabras anteriores sean identificadas. Esto se da por hecho con hablantes nativos, pero no se da con toda certeza con los alumnos de una lengua extranjera.

### Indicadores perceptuales en el acceso lexical

En los modelos de acceso, se presupone una correspondencia entre el input y las especificaciones de forma almacenadas en el léxico mental de cada oyente. Si las formas de las palabras están almacenadas como unidades en el léxico mental, ¿cuáles son las especificaciones que utilizan los oyentes para reconocer una unidad en particular? A diferencia de la comprensión de lectura, en la comprensión auditiva no hay divisiones evidentes entre las palabras. Segmentar el flujo de sonidos emitidos en el habla continua constituye un problema básico para el oyente. La segmentación no es un fenómeno de la onda sonora, sino que es el resultado de procesos perceptuales (Flores d'Arcais, 1990); el oyente selecciona de la señal acústica lo que es perceptualmente sobresaliente y consistente para utilizarlo en la búsqueda de unidades significativas.

Peters (1985) señala que los niños nacidos en diferentes ambientes lingüísticos primero segmentan con base en unidades tonales (marcadas por pausas y una melodía sobresaliente) donde son estables y consistentemente identificables con algo en su entorno ("uh-oh!", "what's that?", "look at that!"). Sin embargo, la entonación es un rasgo superpuesto en los enunciados y puede cambiar el énfasis en enunciados compuestos por las mismas palabras, dependiendo de la función pragmática o sintáctica de cada uno:

John went to the movies.

John went to the movies.

John went to the movies.

John went to the movies?

El niño después tendrá que aprender a segmentar las melodías que aprendió como unidades en palabras para poder avanzar en la adquisición de la lengua (Peters, 1985).

La fonología considera al fonema como la unidad mínima de análisis, y sin duda los fonemas forman parte del contorno fonológico de las piezas lexicales. Los modelos de acceso lexical discutidos anteriormente se basan en la presuposición de la secuencialidad de sonidos discretos, o fonemas. En palabras aisladas, los fonemas muestran una gran estabilidad. En el habla continua, por el contrario, las

variaciones en la producción de fonemas que resultan en los fenómenos de asimilación, elisión, y reducción en inglés (*cf.* Brown, 1977) hacen que el fonema no sea lo suficientemente estable ni consistente, en general, para ser de mucha utilidad en la identificación de palabras. Es necesario señalar que estos fenómenos ocurren generalmente en sílabas no-acentuadas. En sílabas acentuadas, los fonemas son más consistentes.

Cutler (1993) encontró que la acentuación interna (*word stress*) de la palabra parece ser el rasgo sobresaliente más consistente del contorno fonológico. La acentuación interna se refiere al patrón de sílabas acentuadas y no-acentuadas de que están constituidas las palabras. Dentro de la acentuación interna, la sílaba acentuada proporciona la mayor información utilizable en la identificación de palabras. En un estudio de Barry en 1984 (*apud.* Sendlemeier, 1995), se utilizaron grabaciones en las que se sobrepuso un chasquido (*click*) en el centro de las vocales o consonantes, y los sujetos tenían que decir la localización del chasquido. Se dio la respuesta correcta al nivel de sonidos individuales en 55% de los casos, mientras al nivel de sílabas fue de 85% y dentro del grupo (de sonidos) de la sílaba acentuada fue de 93%. Concluyó que los sonidos individuales no existen como unidad perceptual, sino que son las sílabas acentuadas que tienen una integridad como unidades psicológicas reales.

En el habla continua, Cutler (1993:111) encontró que las sílabas acentuadas ocurren generalmente en las palabras de contenido. Cita estudios en los que al examinar cuerpos de habla espontánea en inglés británico y americano, la sílabas acentuadas ocurrieron de 86% a 87.9% en palabras de contenido. En inglés, la tendencia de acentuar la primera sílaba de una palabra de contenido puede proveer al oyente una pista para el reconocimiento de palabras potenciales (Peters, 1985). De hecho, Cutler y Butterfield (*apud.* Cutler, 1993), quienes estudiaron los errores en la percepción de los límites de palabras, encontraron que los oyentes más frecuentemente insertaron divisiones antes de las sílabas acentuadas y omitieron divisiones antes de las sílabas no-acentuadas.

Evidencia de que la segmentación del habla continua basada en la acentuación de palabras es utilizada para entender enunciados viene de una tesis de maestría de Jonathan Stankler (*apud.* Cutler,

1993). En el estudio, se enseñaron cuatro versiones de una lengua artificial a hablantes nativos de inglés. Una versión presentó los elementos de la clase de palabras de función como sílabas débiles, o no acentuadas, y los elementos de la clase de palabras de contenido como sílabas acentuadas, simulando las características de acentuación del inglés. Otra versión fue preparada con acentuación puesta al azar. Otras dos versiones fueron preparadas como controles. Los resultados de un examen de vocabulario no mostraron diferencias entre grupos, pero en un examen de estructura, el grupo de la versión con elementos que simulaban la distribución de sílabas acentuadas del inglés obtuvo resultados significativamente mejores que los otros grupos. El estudio concluyó que los oyentes nativos del inglés explotan las diferencias entre sílabas acentuadas y no-acentuadas en el procesamiento de enunciados.

Sendmeier (1995) estudió cuáles rasgos fonéticos fueron más importantes para sus sujetos en una tarea de juzgar similitud entre pares de palabras. Encontró que para palabras monosilábicas la calidad de la vocal fue de mayor importancia, mientras, la calidad de las consonantes que aparecen solas (no en combinaciones dobles o muy frecuentes como *ng*, etc.) fueron juzgadas de poca importancia. Por otro lado, en palabras más complejas, las palabras fueron juzgadas similares con base en el número de sílabas, presencia o ausencia de combinaciones de consonantes, o el patrón de acentuación interna, mientras los rasgos de los sonidos individuales fueron de menos importancia. Concluye que el oyente tiene la capacidad de utilizar unidades perceptuales de tamaños diferentes dependiendo de su foco de percepción. Sin embargo, considera que la sílaba sirve como la unidad perceptual primaria.

En inglés la sílaba acentuada se enfatiza de una variedad de maneras con diferencias muy marcadas que las distinguen de las sílabas no-acentuadas, lo que puede indicar su importancia en la transmisión de mensajes. Perceptualmente, las sílabas acentuadas son más largas en duración, las consonantes son más largas y en las plosivas sigue una aspiración, las vocales se pronuncian con más claridad, con un tono más alto y un volumen más fuerte. Por otro lado, las sílabas no-acentuadas son reducidas en duración, tono y fuerza; casi todas las vocales no-acentuadas se pronuncian /ɪ/ o /schwa/ y las consonantes son

distorsionadas o eliminadas. Sin embargo, observa Brown (1977) que estas características son tendencias, y es difícil decir que todas las sílabas acentuadas serán caracterizadas así. La pregunta sería entonces, de estos rasgos, ¿hay alguno más consistente que el oyente puede utilizar para identificar las palabras?

Hay evidencia que la vocal de la sílaba acentuada puede proveer la pista consistente más útil a los oyentes. Bond (1981) presentó a sus sujetos, hablantes nativos del inglés, narraciones grabadas con distorsiones fonológicas sistemáticas. En las sílabas acentuadas, sustituyó consonantes oclusivas sonoras por sordas y *vice versa*, cambió el lugar de articulación de plosivas y nasales, e intercambió vocales anteriores por posteriores y *vice versa*. Los párrafos fueron grabados por voces natural y sintética. Los resultados mostraron que consistentemente la distorsión de las vocales en las sílabas acentuadas causó una mayor reducción en la comprensión que cualquiera de las otras distorsiones. Concluye que una heurística empleada en la percepción del habla continua es poner atención en las vocales acentuadas (Bond, 1981: 86).

Pisoni (1973) también encontró una diferencia en la percepción y discriminación de vocales comparada con la percepción y discriminación de consonantes. En un experimento con hablantes nativos, se pidió a los sujetos indicar si dos sonidos seleccionados de un continuum fueron iguales o diferentes al escucharlos a través de audífonos. El experimento se hizo tanto para vocales como para consonantes. Encontró que mientras para consonantes la discriminación de diferencias dentro y fuera de categorías fonéticas fue comparable a lo que resultaría al azar, para vocales los resultados mostraron que fue significativamente más difícil registrar diferencias cuando los dos sonidos pertenecían a la misma categoría fonémica. Pisoni explica que la información acústica necesaria para discriminar dos consonantes con diferencias físicas pero de la misma categoría fonémica no está disponible en la memoria auditiva a corto plazo. Por otro lado, las propiedades acústicas de las vocales se mantienen disponibles en la memoria a corto plazo para su uso posterior.

Cutler (1993) también razona que la vocal acentuada puede ser el rasgo más indicativo de acentuación. La investigadora argumenta que la duración, el tono y el volumen de la sílaba acentuada son

rasgos relativos, es decir, para que el oyente pueda detectar que estos rasgos son mayores que en otras sílabas, debe esperar escuchar toda la palabra para poder hacer la comparación. En cambio, la calidad de la vocal es un rasgo absoluto. En las sílabas acentuadas, las vocales son pronunciadas con claridad, mientras que en una sílaba no-acentuada la vocal se caracteriza por su indefinición. Compare los sonidos de las vocales en *calendar* /'kæ lən dər/. Sólo la vocal de la sílaba acentuada es identificable, es decir, su pronunciación es clara. Así, concluye Cutler, es la claridad de la vocal el rasgo que puede procesarse sobre la marcha ("on-line").

### Variación

Uno de los argumentos en contra de la percepción del habla basado en la percepción de fonemas es la variación en la realización de los mismos. La ubicación de un fonema en relación a otros fonemas pronunciados antes y después resulta en variaciones. Por ejemplo, en español la /s/ es pronunciado /z/ cuando ocurre entre una vocal y una consonante sonora como en "desde" (/dezðe/). Variaciones resultan también al comparar realizaciones hechas por hablantes nativos de diferentes regiones geográficas o estratos sociales, o por diferencias en velocidad del habla, etc.

Pisoni (1973) postula que para el oyente existen dos modalidades de percepción: una que es una modalidad continua y otra que es categórica. Encontró que la discriminación entre diferentes categorías fonéticas fue mucho mejor que la discriminación dentro de una sola categoría. La diferencia en los resultados reside en que la habilidad que tiene el oyente de percibir diferencias en los rasgos fonéticos de los estímulos se distingue de la decisión que toma el oyente cuando identifica los estímulos como miembros de la misma categoría o como miembros de categorías diferentes.

Las categorías son específicas a una lengua dada y dependen del conocimiento que el oyente tiene de la lengua. En contraste, la percepción de diferencias en un espectro continuo depende del aparato físico de percepción que posee todo ser humano normal y es independiente de la identificación de un fonema. En

el bien conocido estudio de Berlin y Kay (1969, *apud*. Coleman y Kay, 1981) encontraron resultados similares en la percepción y categorización de colores. Mientras que en todos los sujetos de diferentes culturas se observó la capacidad de percibir diferencias en el color de las diferentes fichas que utilizaron en el estudio, la categorización de los colores varió según la cultura. Es decir, la inclusión de variaciones perceptualmente distintas en una categoría y la división entre categorías es culturalmente determinado. En la teoría de prototipos, la categoría está determinada por un agrupamiento de rasgos (*cluster*), y en el centro de la categoría está el prototipo del concepto. Un alejamiento del centro en algún momento llevará a una categoría distinta, los límites de la cual no están claramente definidos. Esta categorización no precisa, borrosa, es característica del pensamiento humano.

De la misma manera que la mente establece prototipos de conceptos, también la percepción auditiva puede distinguir diferencias graduales en los sonidos y la decisión de delimitar las categorías de fonemas depende de la lengua. En inglés, por ejemplo, existen muchas más categorías de vocales que en español. Aunque un hablante nativo del español puede escuchar las diferencias entre la /i/ y /I/, es probable que las dos se clasifican como /i/, dado que en español no existen dos categorías y se identificarán como dos variaciones de la categoría fonética /i/.

La idea del prototipo en la representación fonética guardada en la memoria se extiende a diferentes unidades fonéticas. Estas incluyen unidades sublexicales, lexicales y hasta frases cortas (Sendmeier 1995).

#### **Acceso lexical para alumnos de inglés como LE.**

Hasta aquí se ha visto que, en la comunicación de mensajes lingüísticos, el léxico mental juega un papel primordial en el acceso al conocimiento del mundo, o el significado. El acceso se lleva a cabo cuando las palabras del input coinciden con los contornos fonológicos respectivos registrados en el léxico mental para las piezas lexicales. Una pieza lexical consiste en un contorno, o patrón, fonológico que sirve de código de acceso al significado y otros conocimientos sobre la pieza guardados en la memoria. La pieza lexical tiene conexiones con otras piezas con similitudes fonológicas de manera que cuando el oyente

escucha un segmento de una palabra del input, se activan automáticamente las piezas lexicales con similitudes fonológicas así como las conexiones correspondientes con los nodos de la red semántica. Todos los candidatos, salvo uno, se eliminan al recibir más información, fonológica o del contexto (los significados de piezas lexicales anteriores). A través de esta eliminación, un candidato se mantiene y la palabra es reconocida.

También se vio que los hablantes nativos utilizan rasgos sobresalientes del input para procesar los ruidos emitidos por el hablante en la comunicación, rasgos que están registrados en las piezas lexicales como parte del código. Estos rasgos en inglés son el patrón de acentuación y, dentro de los rasgos de la sílaba acentuada, la vocal.

En los estudios de este proceso en hablantes nativos, la correspondencia entre las palabras del input y las piezas lexicales en la mente se da por hecho. Pero para alumnos del inglés como LE, es de suponerse que existen discrepancias entre el input y la representación mental. El grado de coincidencia o discrepancia entre la palabra (la entidad física) y la pieza lexical (la representación mental), es el punto crítico donde se inicia o se inhibe el proceso de comprensión. Aunque, por las variaciones en la realización entre hablantes nativos, las coincidencias entre palabras y piezas lexicales no son exactas, se postula que para los alumnos de inglés como L2 o LE menos exitosos existen discrepancias que, por la interferencia del conocimiento de la L1, son más grandes y resultan en contornos fonológicos que acceden a significados no intencionados o que no acceden a ningún significado. Las discrepancias entre las palabras del input y las representaciones mentales pueden explicar, en parte, problemas que tienen alumnos de inglés como LE en la habilidad de la comprensión auditiva.

En este inciso se destacan las discrepancias que pueden existir para alumnos del inglés cuya lengua nativa es español. El método de análisis contrastivo se utiliza para hacer comparaciones entre el inglés y el español para los rasgos patrón de acentuación y vocal de la sílaba acentuada. De esta manera se plantea

predecir problemas en la percepción e interpretación de estos rasgos que conllevarían a problemas en el reconocimiento de palabras, y, consecuentemente, en la habilidad de comprensión auditiva.

### Patrón de acentuación

El patrón de acentuación interna se refiere a la prominencia relativa de una sílaba en relación a otras sílabas en una palabra polisilábica. El patrón de acentuación constituye la diferencia entre *sabána* y *sábana*, *ésta* y *está*, y *méndigo* y *mendigo* en español, y entre *increase* (sustantivo) y *incréase* (verbo), *cómbine* (sustantivo) y *combine* (verbo) en inglés. Algunos autores atribuyen gran importancia al patrón de acentuación para la comprensibilidad del habla (Odlin, 1989). Brown (1977) señala que los hablantes nativos de inglés dependen mucho del patrón de acentuación de las palabras para su identificación; la comprensión de un enunciado se dificulta cuando una palabra se pronuncia con el acento en un lugar equivocada. Un ejemplo viene de un estudio de interacción entre un hablante nativo y uno no nativo (Pica, 1987).

No nativo: the people from there ... all time they say they are the last /'óisti/ in the Sahara

Nativo: (después de una negociación) but what's /'óisti/?

No nativo: /áis: tí/

Nativo: iced tea (/àis tí/) I see.

Aunque la interferencia en la comprensión debido a un patrón de acentuación equivocado se ha reportado anecdotalmente en oyentes hablantes nativos, no se ha encontrado observaciones del mismo tipo para alumnos del inglés. Para hacer una predicción en este sentido, se examinará la construcción de los patrones de acentuación en español y luego en inglés para poder observar las diferencias.

### Construcción de patrones de acentuación

Los patrones de acentuación interna del español son altamente regulares, y la ortografía es clave para determinar dónde cae el acento dentro de una palabra polisilábica. El acento cae solamente en una de las tres últimas sílabas de la palabra. Entonces *atápamba* y *atapámba* son palabras hipotéticamente posibles, *atapamba* no lo es (Archibald, 1993). El acento natural (no-marcado) cae en la penúltima sílaba (palabras graves) cuando la palabra termina en una vocal o en *s* o *n*. Ejemplos son *palabra*, *computadora*, *tazas*, *caminan*. Cuando termina en consonante (con las excepciones de *s* y *n*), el acento cae en la última sílaba: *reloj*, *pared*, *caminar*, *hostil*. Acentos ortográficos se escriben sobre la vocal que recibe la acentuación cuando ésta contradice la ortografía: *silaba*, *discusión*, *cortés*, *difícil*. La adición de afijos no perturba estas reglas de acentuación; es decir, un sufijo también recibe el acento según su posición y ortografía: *seguir/seguimiento*.

El acento interno en inglés tiende a caer sobre la primera sílaba, y la acentuación en palabras polimorfémicas tiende a ser guiada por la composición morfémica en lugar de la ortografía. Es decir, el morfema que contiene la mayor parte del significado (raíz) generalmente lleva el acento. Palabras polisilábicas sin afijos tienden a acentuarse en la primera sílaba: *curtain*, *table*, *yellow*, *angry*, *wonder*, mientras palabras compuestas por un morfema raíz con prefijos tienden a mantener el acento en el morfema principal: *speak*, *speaker*, *unspeakable*; *constrict*, *instruct*, *structure*; *apply*, *supply*, *reply*, *imply*; *prescribe*, *describe*, *inscribe*, *scripture*. Aunque en inglés existen excepciones, estas generalizaciones se aplican a una gran cantidad de palabras en inglés. Según Dickerson (1989), la presencia o ausencia de un prefijo determina la localización del acento principal en más de 20,000 palabras.

Por la característica rítmica del inglés, los patrones de acentuación de las palabras largas son una sucesión de sílabas acentuadas y no-acentuadas ("*strong + weak*"). Es más frecuente la secuencia de una sílaba acentuada más una no-acentuada, mientras una no-acentuada más una acentuada es menos frecuente

(Stockwell y Bowen, 1965). Por esta razón, la adición de sufijos cambia el lugar de la acentuación primaria. Las sílabas que anteceden los sufijos, como *-tion*, *-ity*, y *-ic*, tienden a acentuarse:

<i>ap plý</i> - +	<i>àp pli cá tion</i> + - + -	<i>àp pli ca hí lí ty</i> + - - + - -
<i>mó di fy</i> + - +	<i>mò di fí cá tion</i> + - - + -	
<i>pre díct</i> - +	<i>pre díc tion</i> - + -	<i>pre díct a hí lí ty</i> - + - + - +
<i>e cón o my</i> - + - +	<i>è co nómic</i> + - + -	

Este fenómeno no ocurre en español que es una lengua silábica (*syllable-timed*). En español varias sílabas no-acentuadas pueden pronunciarse en secuencia:

<i>pre sen ta ción</i> - - - +	<i>com po sí ción.</i> - - - +
-----------------------------------	-----------------------------------

Las diferencias en la asignación del lugar del acento pueden atribuirse, entonces, a los diferentes criterios en cada lengua: un criterio ortográfico en español y un criterio morfológico en inglés. La diferencia en criterio hace que el lugar de acentuación de palabras inglesas violarán los criterios ortográficos del español (especialmente porque en inglés no existen acentos ortográficos). Por ejemplo, la palabra en inglés *verbal*, según el criterio en español se pronunciaría *verbál*, dado que termina en una consonante (que no es *n* ni *s*). La palabra *dictionary* viola la regla de que el acento puede caer solamente en las tres últimas sílabas de la palabra. Los cognados (palabras que existen en las dos lenguas que comparten similitudes ortográficas y de significado) ilustran estas diferencias:

<u>inglés</u>	<u>español</u>
dictionary	diccionario
fórmát	formáto
division	división
ádjective	adjetivo

Errores en palabras como estas tienen dos posibles fuentes. En la palabra *cannibal*, por ejemplo, el hablante nativo del español que nunca ha escuchado la palabra en inglés, puede, en ausencia del acento ortográfico, asignar el acento a la última sílaba que termina en una consonante: *cannibál*, o puede utilizar el patrón de acentuación de la palabra en español: *cannibal*.

Archibald (1993) predijo errores en la producción y percepción de patrones de acentuación que cometerían hablantes nativos del español al leer o marcar acentuación percibida en una lista de palabras utilizando como supuesto la transferencia de reglas para la asignación de acentuación en español a las palabras inglesas. De sus siete sujetos, los que el investigador juzgó tener mayor dominio cometieron más errores en la producción que en la percepción, mientras los que tenían un dominio menor cometieron más errores en la percepción que en la producción, aunque sus errores en la producción fueron aproximadamente en la misma cantidad que los de mayor dominio. En general, los errores en percepción fueron más frecuentes que en la producción. El autor supone que las diferencias en errores de percepción se debieron a una diferencia de dominio de la lengua. No indicó si los alumnos aprendían inglés en una situación de inmersión o como lengua extranjera. Aunque son muy pocos sus datos, sugieren una relación entre el conocimiento de la lengua meta y la habilidad de percibir el acento en palabras habladas y marcarlo en palabras escritas.

#### Diferencias perceptuales entre sílabas acentuadas y no-acentuadas

Otra diferencia entre inglés y español con referencia al patrón de acentuación es la gran diferencia perceptual que existe en inglés entre sílabas acentuadas y no-acentuadas. Inglés es una lengua con ritmo según sílabas acentuadas (*stress-timed*). Esto es, las sílabas acentuadas tienden a ocurrir en intervalos regulares de tiempo. Las sílabas acentuadas son pronunciadas claramente con una duración y cambio en el tono perceptiblemente mayor que las sílabas no-acentuadas. Cuando una sílaba no-acentuada interviene, es pronunciada rápidamente con la consiguiente reducción en la duración y la pronunciación de la vocal

(*schwa*), además de frecuentes distorsiones en la pronunciación de las consonantes. La duración de una sílaba acentuada en inglés se estima ser tres veces mayor que una sílaba no-accentuada (Chela de Rodríguez, 1983). De esta manera las frases (entre diagonales) en el enunciado

*/Walk / down the / path to the / end of the ca / nal /* (Roach, 1983:103)

se pronuncian en aproximadamente el mismo tiempo, independientemente del número de sílabas que contienen. Chela de Rodríguez (1983) argumenta que los errores en el ritmo del inglés causa la incomprensión más frecuentemente que errores en la pronunciación.

En español, una lengua con ritmo silábico (*syllable-timed*), las diferencias entre sílabas acentuadas y no-accentuadas son pequeñas. Hay pequeñas diferencias en duración y fuerza entre las sílabas. La diferencia en duración entre sílabas acentuadas y no-accentuadas es aproximadamente 1.5:1 (Chela de Rodríguez, 1983). De esta manera el tiempo necesario para pronunciar una frase depende del número de sílabas que contiene y no del número de sílabas acentuadas solamente, como en inglés. Todas las sílabas son pronunciadas claramente. La transferencia de esta característica del español podría llevar a un alumno hablante nativo del español a no escuchar las sílabas no-accentuadas en inglés.

Una interesante ilustración de estas diferencias viene de las sugerencias que hacen Stockwell y Bowen (1965:124-125) a hablantes nativos del inglés para una pronunciación del español que se acerca más a la de un nativo. Los ejemplos se dirigen a la pronunciación de la /r/ española; sin embargo, ilustran el efecto de la sílaba no-accentuada en inglés.

español	inglés más similar
<i>tarde</i>	<i>totter they</i>
<i>carta</i>	<i>cotter taw</i>
<i>huerta</i>	<i>wetter taw</i>
<i>ser</i>	<i>setter</i>

Los autores enfatizan que las manipulaciones que sugieren no son una imitación adecuada de la pronunciación española, sino que simplemente se acercan más que lo que sugeriría la ortografía para el

hablante nativo del inglés. Sin embargo, ilustran que 1) la pronunciación de las sílabas no-acentuadas del español se acercan a la de las sílabas acentuadas en inglés (“*taw*” sería una sílaba acentuada en inglés, por ejemplo), y 2) que las sílabas no-acentuadas en inglés (“*-er*”) se pronuncian tan rápidamente que pueden ser difícilmente perceptibles por un hablante nativo del español. Gilbert (1993) señala esta posible dificultad y ofrece práctica en la percepción de sílabas no-acentuadas en pares mínimos como *blow/below*, *prayed/parade*, *loud/aloud*, *sport/support*.

Estas comparaciones indican posibles problemas en la percepción de la acentuación e interferencia del conocimiento de las reglas de acentuación del español en la construcción del contorno fonológico de las piezas lexicales inglesas que pueden causar dificultades en el reconocimiento de palabras y, por tanto, la habilidad de CA podría ser afectada negativamente. En adelante, estos factores se denominarán “percepción de acentuación” y “confusiones por patrón de acentuación.”

### Vocales

Anteriormente, se vio que la claridad o calidad de la vocal en las sílabas acentuadas se ha nombrado como el indicador más consistente para el hablante nativo en el reconocimiento de una sílaba acentuada y por tanto una pista importante en el reconocimiento de palabras “sobre la marcha” (“*on-line*”). También se vio que las confusiones en la vocal impide la comprensión más que otro tipo de confusiones (Bond, 1981). Es pertinente, entonces examinar y comparar las vocales en las dos lenguas para hacer hipótesis sobre qué relación tienen la percepción e identificación de vocales con la comprensión auditiva de hablantes nativos del español. Se abordará el tema bajo dos perspectivas: la discriminación de vocales inglesas y discrepancias entre palabra y pieza lexical originadas de la representación ortográfica de las vocales en inglés. Para las comparaciones entre los sistemas vocálicos del inglés y el español se hace referencia al trabajo de Stockwell y Bowen (1965).

### Discriminación de vocales

El sistema inglés de vocales es un sistema mucho más complejo que el sistema del español en términos del número de núcleos silábicos (una vocal es el núcleo de una sílaba). El sistema inglés consiste, en realidad, de dos sistemas: un sistema de vocales acentuadas (dentro de éste, uno de núcleos simples y otro de núcleos complejos) y otra de vocales no-acentuadas (Stockwell y Bowen, 1965). Aquí, se abordará solamente el sistema de vocales acentuadas, dada la investigación mencionada anteriormente que señala éstas como claves en el reconocimiento de palabras.

Siguiendo la discusión de Stockwell y Bowen (1965), el inglés (estándar norteamericano) tiene siete núcleos simples que ocurren en sílabas que reciben la acentuación primaria o secundaria. Estas vocales acentuadas son:

/ɪ/	<i>sit, bit, fill, Rick</i>	/ɑ/	<i>sot, pot, don, rock*</i>
/ɛ/	<i>set, bet, fell, wreck</i>	/ʌ/	<i>putt, but, done, luck</i>
/æ/	<i>sat, bat, jazz, rack</i>	/v/	<i>soot, put, full, hook</i>

El sistema de núcleos complejos está compuesto por núcleos simples más un fonema implosivo o fonemas postnucleares (*glides*):

/ɪy/	<i>see, beat, piece</i>	/ɑw/	<i>cow, bout, down</i>
/ɛy/	<i>say, bait, rake</i>	/ʌw/	<i>boat, Joe, coke</i>
/ɑy/	<i>sigh, bite, like</i>	/vɔ/	<i>Sue, boot, luke</i>
/oɪ/	<i>soy, boil, loin</i>		

Para estas vocales existen variaciones regionales y reglas fonotácticas (Ver Stockwell y Bowen, 1965:86-93), pero para los propósitos de este estudio servirán estos elementos básicos de comparación.

El sistema vocálico español es, en contraste, sencillo y elegante (Stockwell y Bowen, 1965:93-94).

Las vocales simples son:

---

\* La vocal /ɔ/ no se toma en cuenta en este estudio, dado que no existe en el inglés hablado en el oeste de los Estados Unidos y no aparece, por tanto, en los reactivos del examen elaborado para la recolección de datos de este estudio.

/i/	si	/o/	lo	/a/	sala
/e/	sé	/u/	su		

Algunas de estas vocales se combinan con /y/ y /ω/ para formar diptongos:

--	/iω/	ciudad
/ey/	/eω/	deuda
/ay/	/aω/	causa
/oy/	/oω/	ROU (República Oriental de Uruguay)

El problema que enfrenta el oyente hablante nativo del español al recibir el input de la información vocálica es uno de categorización fonémica. Pisoni (1973) observó que hablantes nativos del inglés tuvieron más dificultades en distinguir sonidos diferentes dentro de una misma categoría fonémica inglesa. Si la categorización del español es más sencilla, se puede esperar que una variación más amplia de sonidos cabe dentro de una misma categoría fonémica. Por ejemplo, la categoría fonémica /i/ en español permite variaciones que incluyen las variaciones de las dos vocales inglesas /Iy/ y /i/. Es decir, si la percepción de diferencias en las vocales está guiada por la categorización de una lengua, las diferencias que para el inglés resultan en dos fonemas serán más difíciles de percibir para el hablante nativo del español cuya categorización de las vocales permite la cabida de los dos fonemas en una sola categoría debido a una amplitud más grande de variación (Ver Fig. 2.3).

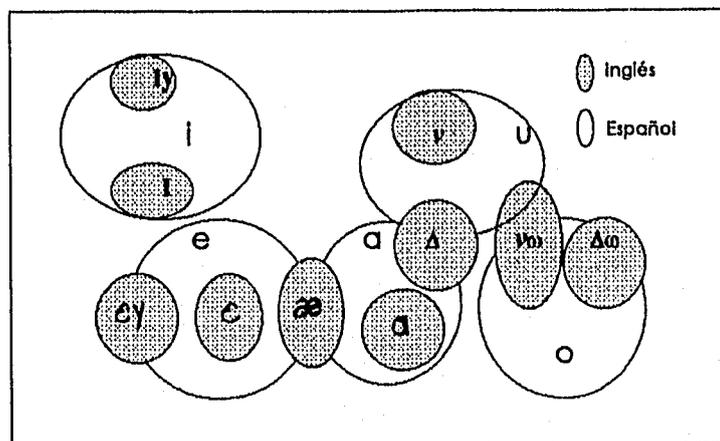


Fig 2.3. Comparación de categorías vocálicas en español e inglés.

Otra manera de visualizar esta idea es en un continuum de sonidos, el hablante nativo del inglés registrará un cambio de categoría antes que un hablante nativo del español. De esta manera, se puede, tal vez, explicar la facilidad de los hablantes nativos del español de entender a extranjeros aún cuando tienden a pronunciar las vocales de manera más cercana a las de su lengua nativa.

Otras categorías vocálicas inglesas pueden traspasar los límites de dos categorías en español. Así, pares mínimos como *list/least, put/pot, set/sat, etc.*, serían difíciles de distinguir. Por lo tanto, el reconocimiento de palabras se dificulta.

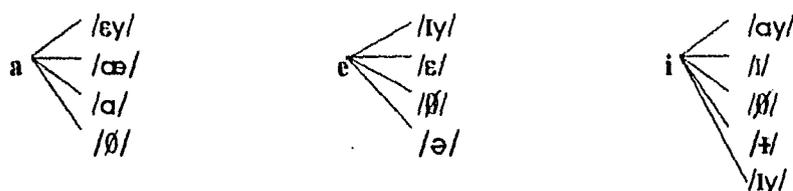
### Discrepancias por ortografía

El otro aspecto que se aborda en la cuestión de la construcción de la representación mental del contorno fonológico de las palabras es la ortografía. Aunque los sistemas de escritura en español e inglés son aparentemente similares, las coincidencias en grafemas no necesariamente señalan coincidencias en fonemas. Este fenómeno puede observarse en palabras adoptadas del inglés al español: “pay” en español mexicano es “*pie*” en inglés, por ejemplo. La idea de que “el inglés no suena como se escribe” agrava la situación y hace que los alumnos y maestros piensen que el sonido de cada palabra debe aprenderse individualmente, tarea sumamente difícil para una lengua con más de 700,000 palabras.

Sin embargo, es fácil demostrar que sí existen reglas ortográficas que representan la pronunciación en inglés. Todo hablante nativo alfabeto pronunciará de manera aproximadamente igual las pseudo-palabras *thiggle, franger, o seacheripity*. La pronunciación de apellidos también ilustra el punto; tienden a ser pronunciados según reglas inglesas por hablantes nativos del inglés y según reglas españolas por hablantes nativos del español. Ejemplos abundan: O'Malley es pronunciado en inglés: /ʌw 'mæli/ mientras los hablantes nativos del español tienden a pronunciarlo /o 'mayey/. Es cierto que existen muchas más excepciones a las reglas en inglés que en español; muchas de las excepciones pertenecen a la clase de palabras de función y otras son palabras de contenido que generalmente son muy frecuentes en el

uso de la lengua. La mayoría de las palabras conforman a las reglas ortográficas inglesas. A continuación se examinarán brevemente algunas de las características de la representación ortográfica de las vocales del inglés que pueden señalar algunos posibles problemas. El sistema vocálico español descrito arriba es representado ortográficamente de manera igualmente sencilla y elegante.

El sistema vocálico inglés es muy complejo y tiene pocos recursos en términos del alfabeto para representar todos los sonidos vocálicos. Cada letra vocálica del alfabeto debe representar más de un sonido:



La escasez de letras es tal que aún la *y* y la *w* en ocasiones son vocales y en otras son consonantes. Los núcleos sencillos están generalmente representados por grafemas sencillos: *sat* - /sæt/, *set* - /set/, etc. Los núcleos complejos (/ɛy/, /ɪy/, /ay/, etc.) requieren de combinaciones de letras para su representación. /ɛy/, por ejemplo, puede ser representado ortográficamente por las combinaciones *ai* o *ay* y *a* + C + *e* (donde C es una consonante y *e* es silenciosa /ɸ/), mientras /ay/ es representado por las combinaciones *i* + C + *e* (donde C es una consonante y *e* es silenciosa /ɸ/) o por combinaciones de *i* con ciertas consonantes (*igh* y *ild*, como en *sight* y *child*, por ejemplo). El núcleo complejo /ʌʊ/ es frecuentemente representado por las combinaciones de letras *oa*, *o* + C + *e* (donde C es una consonante y *e* es silenciosa /ɸ/), y por combinaciones de *o* con ciertas consonantes (*old*, como en *gold*, *mold*, etc.). Por otro lado, el diptongo /aʊ/ es regularmente representado por la combinación de letras *ou* o *ow*. Estos ejemplos<sup>1</sup> dan una idea de las posibles confusiones que pueden surgir cuando las reglas ortográficas españolas se utilizan para construir representaciones fonológicas. Para ilustrar estas confusiones, a continuación se presentan

<sup>1</sup> Para una descripción más detallada de las reglas ortográficas inglesas ver Dickerson, W. B. (1994) *Empowering students with predictive skills*, en: Morley, Joan (ed.), *Pronunciation Pedagogy and Theory, new views, new directions*. Alexandria, VA: TESOL, Inc., y Dickerson, W. B. (1989) *Stress in the Speech Stream*, Chicago: University of Chicago Press.

palabras inglesas, su representación fonológica y una posible interpretación por un hablante nativo del español utilizando reglas ortográficas españolas.

palabra inglesa	rep. fonológico	posible interpretación
<i>mice</i>	/mays/	<i>maize (maiz)?</i>
<i>owl</i>	/aωl/	<i>classroom (aula)?</i>
<i>cold</i>	/kΛωld/	<i>could ?</i>

Este punto salió a relucir con una alumna con un buen nivel de comprensión de lectura. Después de un ejercicio de comprensión auditiva en el que obtuvo una calificación muy baja, se quejó de la “falta de vocabulario,” una queja muy común. Al darle el mismo ejercicio por escrito, fue evidente que su problema no fue “falta de vocabulario” sino la falta de conocimientos sobre el sonido de la lengua para poder reconocer las palabras. Un error muy ilustrativo fue la confusión de “*clothing*” (/kɫΛωðɪŋ/), una de las palabras claves, por “*clouding*” (/kΛωdɪŋ/), confusión que la llevó a construir un tema y contexto totalmente diferente al texto presentado. La interferencia de reglas del español en la pronunciación de palabras inglesa le llevó al “reconocimiento” de una palabra que dio acceso a un significado que no fue el intencionado.

El caso de las reglas ortográficas se refiere su uso en la construcción del contorno fonológico de palabras auditivamente nuevas o infrecuentes, que resultarían en discrepancias entre el input de un hablante nativo y el contorno fonológico de la representación mental. Para alumnos de inglés como LE, éstas pueden ser la mayoría de las palabras inglesas generalmente consideradas frecuentes, si su contacto con el inglés oral es limitado.

Es necesario destacar que una diferencia importante entre el hablante nativo y el alumno adulto del inglés es la manera de adquirir la lengua. Mientras que el hablante nativo aprende a asociar el léxico con el significado a través, primeramente, de los sonidos, y posteriormente agrega un contorno visual asociado con el contorno fonológico, el alumno adulto de un ambiente académico, como los que participaron en este estudio, generalmente aprenden una lengua con una preponderancia de input visual sobre el cual intenta

asociar un contorno fonológico. En otras palabras, la manera en que se construyen las representaciones mentales y sus conexiones con el significado son diferentes. El alumno cuyo mayor contacto con el inglés es a través de la lectura y sin entrenamiento en la pronunciación inglesa construirá representaciones mentales que reflejan una interferencia de la ortografía, como representación de la fonología de su lengua nativa, sobre la representación ortográfica de la lengua meta.

Estas consideraciones sobre las vocales inglesas permiten formular la hipótesis que los alumnos hablantes nativos del español que tienen problemas con la discriminación de vocales inglesas y que tienen discrepancias entre palabras del input y el contorno fonológico de la pieza lexical por la transferencia de reglas de ortografía del español tendrán dificultades en el reconocimiento de palabras, y por tanto, su habilidad en la comprensión auditiva será negativamente afectada. En adelante se denominarán estos factores "discriminación de vocales" y "confusiones por ortografía."

### HIPÓTESIS

Los incisos anteriores señalaron los siguientes puntos:

1) estudios recientes sugieren que uno de los problemas que afecta la habilidad de comprensión auditiva de los alumnos de inglés como lengua extranjera ocurre a nivel de reconocimiento de palabras de textos hablados.

2) las teorías de acceso lexical en hablantes nativos (especialmente la teoría de cohortes de Marslen-Wilson, 1989) indican el papel primario de indicadores fonológicos en el reconocimiento de palabras que da como consecuencia el acceso al conocimiento del mundo, eso es, el significado. Los indicadores del input requiere de una correspondencia con una pieza lexical guardada en el léxico mental para que ocurra el reconocimiento.

3) estudios sobre los indicadores fonológicos en el reconocimiento de palabras para hablantes nativos indican que el patrón de acentuación y la vocal de la sílaba acentuada son los rasgos más importantes para el reconocimiento de palabras en el habla continua.

4) los problemas de los alumnos hablantes nativos del español pueden existir por diferencias entre el inglés y la lengua nativa respecto a estos indicadores. Las diferencias pueden afectar la construcción del contorno fonológico registrado en el léxico mental para piezas lexicales nuevas o auditivamente poco frecuentes.

Por estas consideraciones, el presente estudio se dirige a responder a las preguntas ¿los factores señalados como importantes en el reconocimiento de palabras tienen influencia en el éxito de alumnos hablantes nativos del español en la habilidad de comprender textos hablados?

Las hipótesis del estudio se hicieron con base en el supuesto de que los oyentes alumnos con más éxito en la habilidad de comprensión auditiva han superado las dificultades postuladas arriba, mientras los oyentes no tan exitosos están todavía obstaculizados por la interferencia de su primera lengua, en este caso, el español. Por lo tanto, las hipótesis formuladas para este estudio son las siguientes:

1. Hay una correlación positiva entre la habilidad de percibir el patrón de acentuación en palabras aisladas y la habilidad de comprensión auditiva.
2. Hay una correlación positiva entre la habilidad de reconocer palabras aisladas con patrones de acentuación problemáticos para hablantes nativos del español y la habilidad de comprensión auditiva.
3. Hay una correlación positiva entre la habilidad de percibir el patrón de acentuación y la habilidad de reconocer palabras con patrones de acentuación problemáticos.
4. Hay una relación positiva entre la habilidad de discriminar vocales inglesas y la habilidad de comprensión auditiva.

5. Hay una correlación positiva entre la habilidad de reconocer palabras con confusiones originadas de la transferencia de reglas de ortografía para la representación escrita de vocales de la lengua nativa y la habilidad de comprensión auditiva.
6. Hay una correlación positiva entre la habilidad de discriminar vocales y la habilidad de reconocer palabras con confusiones originadas de la ortografía.
7. Hay una correlación positiva entre la habilidad de utilizar el contexto de una oración para identificar una palabra meta y la comprensión auditiva.

Estas hipótesis guiaron el diseño del presente estudio sobre la relación entre el reconocimiento lexical y la comprensión auditiva. El siguiente capítulo describe el diseño del estudio en detalle.

### CAPÍTULO III - METODOLOGIA

El propósito de este capítulo es describir el estudio diseñado para dar respuesta a las preguntas: ¿existe una relación entre los factores que son considerados importantes en el reconocimiento de palabras en inglés y la comprensión auditiva en inglés como LE? y si existe esta relación ¿cuáles son las diferencias entre los oyentes más exitosos y los menos exitosos en cuanto a estos factores? Los factores considerados son percepción de la acentuación interna de palabras, confusiones por patrón de acentuación (interferencia del conocimiento de las reglas de acentuación del español en la construcción del contorno fonológico de las piezas lexicales inglesas que pueden causar dificultades en el reconocimiento de palabras), discriminación de vocales, confusiones por ortografía (discrepancias entre palabras del input y el contorno fonológico de la pieza lexical por la transferencia de reglas de ortografía del español que puede afectar el reconocimiento de palabras) y uso del contexto. El capítulo se divide en los siguientes incisos: diseño del estudio, sujetos, instrumentos, grabación, viabilidad del examen elaborado, aplicación de los instrumentos, procedimientos para la calificación de los exámenes, y análisis de datos.

#### Diseño del estudio

El objeto del estudio fue comparar la habilidad de alumnos del inglés como LE para utilizar diferentes factores para reconocer palabras y su actuación en la comprensión auditiva. Dado este fin, se aplicaron varios instrumentos, para medir el dominio de los sujetos en comprensión auditiva así como evaluar sus habilidades de percepción de acentuación y discriminación de vocales, y reconocimiento de palabras que encierran posibles dificultades para hablantes nativos del español debido a la transferencia de reglas de la L1. Uno de los instrumentos, el Test of English as a Foreign Language (TOEFL) Sample Test (Educational Testing Service, 1995) se utilizó para medir el dominio en comprensión auditiva, el cual conformó la variable dependiente, ya que se plantea que las habilidades de percepción y reconocimiento de

palabras de acuerdo a los factores mencionados afectarán la habilidad de comprensión auditiva. Los resultados de la sección de comprensión auditiva del TOEFL (CA-TOEFL) también se utilizaron como criterio para agrupar a los sujetos en oyentes exitosos y no exitosos. Los resultados de la sección de comprensión de lectura del TOEFL (CL-TOEFL) se utilizaron para la selección de sujetos con el objeto de minimizar la variable de dominio en inglés necesario para esta habilidad receptiva. El otro instrumento fue elaborado por esta investigadora para medir la habilidad de los sujetos respecto a los factores mencionados, y consistió en siete partes, seis presentadas como pruebas auditivas en las que los reactivos se presentaron a través de una grabación, y una parte con los reactivos presentados por escrito. Un total de 60 sujetos participaron en todas las fases de la aplicación de los instrumentos. Las comparaciones se hicieron por medios estadísticos y por un análisis de errores.

### Sujetos

Los 60 sujetos adultos, hablantes nativos del español, que participaron en el estudio fueron seleccionados de cinco grupos de los cursos de preparación para el TOEFL (Test of English as a Foreign Language), cuatro impartidos en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) de la Universidad Nacional Autónoma de México y uno en el Centro de Idiomas de la Universidad Autónoma Chapingo. Las dos universidades son instituciones públicas cuyas poblaciones, por tanto, no se caracterizan por ser de altos ingresos familiares. En general, se supone que el contacto que tienen con el inglés es en su mayor parte a través de la lectura de textos científicos y técnicos.

Dos de los grupos fueron grupos especiales (uno del CELE y el de Chapingo), es decir, los alumnos se inscribieron en el curso de preparación para el TOEFL por tener un interés específico en la certificación de su dominio en inglés que ofrece este examen. Los otros tres grupos fueron grupos de octavo nivel en el CELE, es decir, el curso de preparación para el TOEFL es el nivel siguiente en el sistema de enseñanza, por lo que no se puede decir que había un interés particular en conocer el examen TOEFL. A través de preguntas informales, se pudo observar que eran heterogéneos en términos de este objetivo.

La selección de los 60 sujetos se hizo a través de la aplicación de un examen TOEFL. En el inicio del semestre en los horarios normales, a cada grupo se le administró el examen "TOEFL Sample Test", publicado y vendido por el Educational Testing Service (1995) como material de preparación para personas que planeen presentar el examen de manera oficial. Un total de 88 estudiantes presentaron el examen en esta primera etapa de selección. En la administración del examen, se intentó simular las condiciones en un examen real, utilizando la grabación que acompaña el material publicado para la sección de comprensión auditiva y los tiempos especificados para las secciones de estructura y expresión escrita y de comprensión de lectura. Se utilizó un formato de la hoja de respuesta, que también forma parte del material publicado, para el registro de las respuestas.

Los exámenes fueron calificados manualmente, y los resultados en número de aciertos de la sección de comprensión de lectura fueron comparados con las calificaciones estándares publicadas en la literatura que acompaña el "TOEFL Preparation Kit," otra publicación del Educational Testing Service (1995). Estas calificaciones se dan por rangos de probables calificaciones estándares, según los resultados de alguna aplicación del examen a una población. Por ejemplo, un número de aciertos de 34 en la sección de comprensión de lectura significa que la persona que se está preparando para presentar el TOEFL oficialmente puede esperar una calificación entre el rango de 50 a 52. De estos rangos se utilizó como criterio el valor más bajo. Un puntaje de 50 puntos supone la media de la población que presentan el examen a nivel mundial en una fecha dada. La selección de sujetos con una calificación de 50 o más en la sección de comprensión de lectura aseguró un nivel suficiente de conocimiento del inglés para esta habilidad receptiva. De esta selección, dieciocho alumnos fueron eliminados por no alcanzar el puntaje requerido, y otros 10 no se incluyeron porque no se presentaron o se presentaron tarde para la administración de la siguiente fase del estudio, dando un total de 60 sujetos seleccionados.

### Instrumentos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos para el estudio fueron de dos fuentes: el Test of English as a Foreign Language (TOEFL), un examen de dominio mundialmente reconocido, y un examen elaborado por la investigadora, al cual se referirá como 'examen elaborado'.

#### **Test of English as a Foreign Language (TOEFL)**

La aplicación del TOEFL tuvo varios propósitos en este estudio. Como se describe anteriormente, sirvió para la selección de los sujetos, de acuerdo a las calificaciones en la sección de comprensión de lectura. Las calificaciones de estos sujetos en comprensión auditiva constituyeron la variable dependiente con la cual se hicieron las correlaciones de las calificaciones resultantes del examen elaborado en el análisis estadístico. La actuación en la comprensión auditiva de este examen también sirvió para la clasificación de los sujetos en los oyentes más exitosos, regulares y menos exitosos.

La selección del TOEFL como medida de dominio en las habilidades receptivas se hizo con base en su amplia aceptación lo que asegura su confiabilidad. Es requisito para la admisión de alumnos extranjeros en más de 2,000 instituciones en Estados Unidos, Canadá y otros países donde la lengua de instrucción es el inglés y se administra en 1,275 centros localizados en 180 países doce veces por año (Educational Testing Service, 1995). Por esta razón, para muchos de los alumnos universitarios de inglés, el alcanzar un nivel aceptable en el TOEFL constituye el objetivo inmediato del estudio de la lengua. También, se consideró que los sujetos serían más motivados en cuanto a su participación en el estudio y los resultados podrían relacionarse más directamente con un objetivo real del aprendizaje.

El TOEFL es un examen estándar de opción múltiple diseñado para medir el dominio en el inglés estándar hablado en América del Norte (Estados Unidos y Canadá). Debido a que el TOEFL es requisito para admisión en programas de nivel licenciatura, se puede concluir que el nivel conceptual del inglés utilizado no rebasa el que correspondería a un graduado de preparatoria. Se divide en tres secciones: la Sección I, "Comprensión auditiva"; la Sección II, "Estructura y expresión escrita"; y la Sección III,

“Comprensión de lectura.” En este estudio se tomaron en cuenta solamente las secciones de comprensión, dado que la sección de “Estructura y expresión escrita” supone una habilidad de producción.

La sección de comprensión auditiva está dividida en tres partes: diálogos cortos (30 preguntas), diálogos más largos de hasta dos minutos de duración (ocho preguntas), y monólogos cortos de no más de dos minutos de duración (siete preguntas). Cada reactivo consiste en la presentación de un diálogo o monólogo y una pregunta sobre esto, sin repeticiones. El examinando tiene un cuaderno de respuestas escritas con cuatro opciones para cada reactivo. El examinando debe leer las cuatro opciones y seleccionar la que mejor contesta la pregunta, dentro de un límite de aproximadamente 12 segundos. Las respuestas se registran en hojas de respuesta por separado en las que el examinando llena el óvalo que corresponde al reactivo presentado.

El contenido de los diálogos y monólogos es variado, pero en general son, según el Educational Testing Service (1995), temas comunes a la vida cotidiana de jóvenes adultos que estudian en una universidad en Norteamérica. Las preguntas piden información sobre lo que se dijo o lo que se puede inferir de lo que se dijo en los diálogos o monólogos.

La sección de comprensión de lectura consiste en diez lecturas cortas (de 200 a 300 palabras) presentadas en el cuaderno de examen con preguntas de opción múltiple presentados inmediatamente en la misma página. Los temas son de una variedad de campos pero sin ser de conocimiento especializado. Después de cada lectura hay diez preguntas, las cuales pueden contestarse sin la necesidad de más información que la que se presenta en la lectura. Las preguntas son elaboradas para probar la comprensión de ideas principales y detalles importantes, así como las habilidades de hacer inferencias, reconocer la organización de la lectura, identificar referentes, y utilizar el contexto para la definición de palabras o frases. Las respuestas de las preguntas de opción múltiple se registran en una hoja de respuestas por separado en la que el examinando debe llenar el óvalo correspondiente a la respuesta escogida. El tiempo límite para contestar esta sección es de 55 minutos.

### Examen elaborado

Dado que el estudio propone examinar la posibilidad de una relación entre los factores considerados importantes en el reconocimiento lexical y la comprensión auditiva, así como observar las diferencias en cuanto a estos factores entre oyentes exitosos y oyentes menos exitosos, se elaboró un examen con el propósito de probar la capacidad de los sujetos en cada uno de los factores. Al elaborar este examen se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones:

Primero, a través del examen elaborado se buscó tener un indicio de lo que el oyente, alumno de inglés como L2, recibe como señal auditiva al comienzo del proceso de comprensión auditiva. Es decir, se requiere saber cuál es la materia prima que el oyente utiliza para su procesamiento posterior. Uno de los indicios concretos que los investigadores han mencionado como evidencia importante de lo que escuchan los oyentes son los errores en la percepción (*mishearings*). De hecho, los errores que cometen los hablantes de una lengua pueden indicar mucho más que el habla de uno que es perfecto. Se ha recogido evidencia de la estructura del léxico mental de errores hechos por hablantes nativos espontáneamente (Aitchison, 1987), y Cutler (1993) utiliza evidencia de errores para destacar la heurística de utilizar la sílaba acentuada en la segmentación del habla continua. El examen elaborado para este estudio, al igual que muchas pruebas y exámenes elaborados para evaluación del aprendizaje, busca provocar errores que ocurrirían si el oyente no tiene la suficiente habilidad de percepción o conocimiento de la lengua inglesa para el reconocimiento eficiente de palabras.

El segundo aspecto que se consideró para la elaboración de este examen fue el tipo de ejercicio que pudiera dar un indicio de lo que ocurre en las pruebas de dominio más comunes. Estas se dan a través de señales exclusivamente auditivas y requieren, además, que el examinando sea alfabeto en la lengua meta, en el sentido que debe responder a la prueba de comprensión a través de la lengua escrita, escoger una respuesta en opción múltiple o escribir desde una palabra hasta un resumen. Aunque algunos investigadores han mostrado que la imagen visual y otras ayudas para la comprensión que indicarían

cuando menos el contexto no-lingüístico situacional del texto hablado, éstas no existen en la mayor parte de los exámenes de comprensión auditiva. El Test of English as a Foreign Language (TOEFL), el más común, no incluye ninguna ayuda no-verbal y los examinantes deben hacer la asociación entre lo escuchado y las respuestas escritas. De esta manera, destaca la importancia de que el significado de las palabras sea accesible tanto visual como fonológicamente.

Por último, se consideró el papel del contexto en el reconocimiento lexical. Porque el objetivo fue examinar el intake en términos de reconocimiento lexical, el examen elaborado se basa principalmente en palabras sin contexto sin que mediaran sus significados, con el fin de eliminar la posibilidad de utilizar otros factores, como el contexto, que es sabido utilizan los oyentes para la identificación de palabras. El contexto se considera en una parte separado en reconocimiento de la importancia que juega en determinar el significado preciso de una palabra donde existen posibles ambigüedades.

En cuanto al uso de oraciones sin contexto en lugar de textos más largos, se presupone que la comprensión de los textos más largos depende de la comprensión de las oraciones que los componen. Incluir textos más largos introducirían factores, como la redundancia, y variables, como conocimiento del tema, que no están considerados en este estudio. Con la utilización de oraciones sin contexto se pretendió minimizar estos distractores.

Con estas consideraciones, el examen elaborado intentó evaluar la capacidad de los sujetos en cuanto a los factores de percepción de la acentuación y de identificación de sonidos vocálicos de manera separada, por lo que está dividido en varias partes. Seis de las partes son pruebas auditivas en las que los reactivos son presentados a través de una grabación y los sujetos debieron contestar en una hoja de respuestas. Estas seis partes tuvieron la intención de evaluar lo siguiente:

Parte 1) la percepción de patrones de acentuación en palabras aisladas en inglés,

- Parte 2) el reconocimiento de palabras aisladas con características de acentuación que presentan posibles discrepancias entre el contorno fonológico de la pieza lexical de hablantes nativos del español y la palabra hablada,
- Parte 3) la discriminación de vocales inglesas que suelen ser difíciles para hablantes nativos del español,
- Parte 4) el reconocimiento de palabras sin contexto con ortografía que presenta posibles discrepancias entre el contorno fonológico de hablantes nativos del español y la palabra hablada,
- Parte 5) el uso de contexto para el reconocimiento de palabras con posibles ambigüedades fonológicas, y
- Parte 6) el reconocimiento de palabras en contexto a través de un dictado parcial.

La última parte fue presentada completamente por escrito e intentó evaluar :

- Parte 7) el conocimiento del significado de las palabras y oraciones escritas utilizadas en las otras partes.

En los incisos siguientes se describe cada parte en detalle.

### Acentuación

La acentuación interna (word stress) que constituye parte del contorno fonológico de cada pieza lexical, se considera un factor importante en el reconocimiento de palabras en inglés. Dado que se buscó probar si existe una relación entre la habilidad de percibir la acentuación interna de palabras en inglés y la CA, medida por el TOEFL, se elaboraron dos pruebas para evaluar la habilidad de los sujetos en este renglón. Para la selección de las palabras, se trabajó con el supuesto de que los problemas que tienen los oyentes menos exitosos pueden surgir de discrepancias que existen entre las palabras inglesas de un input dado y la representación mental que un hablante nativo del español puede tener en términos del patrón de

acentuación debido a la transferencia de conocimiento de la L1. Las principales diferencias en este aspecto son dos. Primero, las sílabas no acentuadas en inglés son muy diferentes a las sílabas acentuadas en términos de la duración y la claridad de pronunciación. En español, esta diferencia es mucho menor, por lo que un hablante nativo del español puede esperar escuchar todas las sílabas claramente. De esta manera, una palabra como *suppórt* podría entenderse como *sport*. Segundo, las palabras, muchas veces cognados escritos de manera muy similar, cuyas sílabas acentuadas son diferentes en una lengua y otra, pueden no ser identificadas como palabras con el mismo significado. Por ejemplo, el cognado *comfortable*, pronunciado en inglés /'kʌmf tə bl/ y en español /kon for 'tɔ ble/, puede no ser reconocido porque la pronunciación puede no conformarse al contorno fonológico de la pieza lexical registrado en el léxico mental para inglés.

*Parte 1: Percepción del patrón de acentuación.* La Parte 1 (Ver Apéndice 2, p. 126) se diseñó para detectar la capacidad de los sujetos de percibir patrones de acentuación en palabras habladas sin ver la palabra escrita. Se utilizó una técnica parecida a la que se utiliza en el libro de texto *Cambridge English Course* (Swan y Walter, 1984) para enseñar acentuación de palabras inglesas, en donde los patrones de acentuación son representados por cuadros; un cuadro grande representa una sílaba acentuada mientras uno chico representa una sílaba no- acentuada (Ver Figura 3.1). Por ejemplo, la palabra *recognize* está compuesta por tres sílabas de las cuales la primera es acentuada, por lo que su patrón de acentuación sería representado por un cuadro grande y dos chicos (■■■).

---

Se escucha (*recognize*).

En la hoja de respuesta se tienen las opciones:

- A. ■      B. ■■      C. ■■      D. ■■■      E. ■■■■
- 

Figura 3.1. Ejemplo de un reactivo de la Parte 1, percepción de patrones de acentuación.

En la hoja de respuesta no aparecen las palabras escritas, sino cinco opciones de patrones representados por combinaciones de cuadros grandes y chicos; el sujeto debió señalar en la misma hoja de respuestas la opción que representara el patrón de acentuación de la palabra escuchada. La grabación de la lista de 20 palabras (Ver Apéndice 2, p. 136) habladas una sola vez dio siete segundos entre reactivos.

*Parte 2: Reconocimiento de palabras con posibles discrepancias por patrón de acentuación.* La Parte 2 tuvo como objetivo evaluar la capacidad de los sujetos para relacionar palabras habladas con palabras escritas en las cuales juega un papel importante el patrón de acentuación. En la hoja de respuestas aparece una lista de 20 palabras (Ver Apéndice 2, p. 127). Para cada palabra escrita se les presenta a los sujetos una palabra hablada una sola vez (Ver Apéndice 2, p. 136). La tarea del sujeto fue indicar si la palabra que escuchó fue la misma palabra o una palabra diferente con una S (*same*, igual) o D (*different*, diferente) en el espacio provisto para cada reactivo en su hoja de respuesta. En la grabación del instrumento se dieron cinco segundos entre un reactivo y el siguiente.

### Vocales

Dado que, de acuerdo con la literatura, la claridad de la vocal en la sílaba acentuada es el rasgo más consistente de las palabras dentro y fuera de contexto, se elaboraron las Partes 3 y 4 para probar dos capacidades de los sujetos respecto a las vocales: la discriminación de vocales y el reconocimiento de la representación escrita de las vocales.

*Parte 3: Discriminación de vocales.* La parte 3 tuvo la intención de probar la habilidad de los sujetos de discriminar sonidos vocálicos. Las vocales se presentaron en pares mínimos de palabras monosilábicas (Ver Apéndice 2, p. 137). Los pares mínimos escogidos fueron pares cuya discriminación es comúnmente reconocida como difícil para hablantes nativos del español. Se elaboraron cinco reactivos para cada par de vocales: /i/-/ɪ/, /o/-/ʌ/, /ɛɪ/-/ɛ/, /æ/-/ɛ/. Sin las palabras escritas, los sujetos debieron indicar, mediante una S escrita en el espacio provisto para cada reactivo, si las dos palabras habladas una

sola vez fueron la misma palabra o una D escrita en el espacio si fueron palabras diferentes (Ver Apéndice 2, p. 127). Por ejemplo, para el par *bait-bat* el examinando debió dar la respuesta D. Se dieron cinco segundos entre reactivos.

*Parte 4: Reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía.* La Parte 4 fue elaborado para dar cuenta del conocimiento que tienen los sujetos de la representación ortográfica de las vocales en inglés. Esta parte consistió en 20 palabras aisladas cuya pronunciación sigue las reglas de ortografía del inglés, pero comúnmente causan errores de pronunciación para hablantes nativos del español (Ver Apéndice 2, p. 137). Por ejemplo, la palabra *loud* en inglés se pronuncia /lɑʊd/, pero según las reglas del español, se pronunciaría /loʊd/. Un alumno de inglés que no sabe la regla en inglés podría confundir *loud* (ruidoso) por *load* (carga). En la hoja de respuestas aparecen 20 palabras escritas (Ver Apéndice 2, p. 128). Para cada una de las 20 palabras, el sujeto debió indicar mediante una S escrita en el espacio provisto en la hoja de respuesta, si la palabra hablada una sola vez fue la misma palabra que la que aparece en la hoja de respuestas para el reactivo correspondiente, o una D escrita en el espacio si la palabra que escuchó fue una palabra diferente. Se dio una pausa de cinco segundos entre reactivos.

#### Parte 5: Uso del contexto

En el reconocimiento de una palabra, si los indicadores fonológicos no eliminan todos los candidatos del "cohorte", el oyente debe utilizar el contexto para decidir cuál significado corresponde a las señales auditivas recibidas. La quinta parte intentó evaluar la capacidad de los sujetos de utilizar el contexto lingüístico en una oración para resolver ambigüedades en la identificación de una palabra. Se presentaron por escrito tres opciones de palabras homófonas y/o palabras que, por alguna posible discrepancia en la representación mental de la palabra, podrían constituirse en miembros del cohorte en el proceso de identificación, o acceso lexical (Ver Apéndice 2, p. 129). Por ejemplo, *made*, *maid* y *meet*, en donde *made* y *maid* son homófonos en inglés, y *meet* podría ser un candidato a selección si el sujeto no tiene

el entorno fonológico correcto registrado en su memoria y recurre a las reglas de pronunciación del español. En la grabación, se presentó una serie de 20 oraciones emitidas una sola vez (Ver Apéndice 2, p. 138). Cada oración contiene una de las tres opciones escritas en la hoja de respuestas para cada reactivo. El sujeto debió señalar cuál de las tres opciones fue utilizada en la oración hablada. Se dio un tiempo de siete segundos entre reactivos para escoger la opción correcta.

#### Parte 6: Dictado parcial

Con las pruebas anteriores de opción múltiple y misma-diferente, es difícil averiguar si los supuestos de percepción y reconocimiento utilizados para su elaboración realmente guiaron las respuestas de los sujetos. La Parte 6 se elaboró con el fin de observar respuestas escritas, donde el sujeto es libre de escribir lo que oyó escuchar sin respuestas ya prescritas. Es decir, la Parte 6 es un dictado parcial. Los sujetos escucharon una serie de 20 oraciones presentadas una sola vez (Ver Apéndice 2, p. 139) y se les pidió escribir las dos últimas palabras de cada oración en su hoja de respuestas (Ver Apéndice 2, p. 130). Un dictado parcial da la posibilidad de acercarse más a lo que realmente pudo construir el sujeto, ya que en los reactivos de opción múltiple o misma-diferente, es muy posible que el sujeto escoja una opción que no haya percibido.

Hay varias razones por las cuales se pidieron las últimas dos palabras. Primero, pedir las dos últimas palabras dio a los sujetos la posibilidad de escuchar el contexto completo antes de las palabras meta. Segundo, es mucho más probable que se retengan en la memoria las últimas palabras, ya que no hay más input que las desplace de la memoria a corto plazo. Tercero, la última palabra de contenido recibe, en general, el mayor énfasis, y por tanto debe ser la que más claramente se escucha. Cuarto, pedir dos palabras dio la posibilidad de detectar problemas de segmentación. Finalmente, en la comunicación real, la nueva información generalmente viene al final, mientras la información ya conocida entre los conversantes se menciona al principio de la oración en inglés. De esta manera, en esta investigación se consideró poder tener una mejor idea de la percepción de palabras importantes para la transmisión de información.

Muchas de las palabras incluidas en las otras partes del instrumento fueron recicladas como palabras meta en esta parte. Se tomaron diez palabras de la Parte 2 y diez palabras de la Parte 4 que servirían de palabras meta, una en cada reactivo. La otra palabra meta de cada oración fue escogida para combinarse coherentemente con la palabra reciclada.

Además, se pidió también una traducción al español de las mismas dos palabras con el fin de observar si había discrepancia entre lo escrito y lo entendido. Para contestar esta parte se dio un tiempo de 20 segundos entre reactivos.

#### Parte 7: Examen escrito

Una consideración importante que influyó en el diseño del examen elaborado es que para el reconocimiento de una palabra, es necesario el conocimiento de la palabra, eso es, que una palabra dada requiere que una pieza lexical correspondiente esté registrada en la mente para que ocurra el reconocimiento. Esto es una de las más grandes diferencias entre un hablante nativo y un alumno del inglés como LE. El método experimental de "decisión lexical" presupone el conocimiento de un número enorme de palabras por parte de los hablantes nativos. Muestran a través de esta tarea este conocimiento cuando el sujeto puede identificar una cadena de sonidos o letras como palabra real o una pseudo-palabra. Esta capacidad es importante en la comprensión, ya que al escuchar una sílaba acentuada, parte del trabajo en el reconocimiento es decidir si el segmento que escuchó es una palabra, parte de una palabra o partes de dos palabras. Si escucha /strɔkt/, por ejemplo, tiene que saber que esto no es una palabra, sino parte de una. Para un alumno de la lengua, esta decisión es más difícil de hacer dado que podría no saber si lo que escuchó es una pseudo-palabra o si es una que simplemente no conoce.

En esta parte del examen elaborado, se presentaron por escrito palabras y oraciones tomadas de las primeras seis partes del examen elaborado. Tal comparación confirmaría si los reactivos de las partes presentadas auditivamente estaban dentro del alcance de los sujetos en términos de su conocimiento de

vocabulario y estructuras. Esta parte (Ver Apéndice 2, pp, 131-134) consistió en tres secciones: 1) una lista de 58 palabras utilizadas en las primeras cuatro partes, para la cual se pidió una o varias traducciones de cada palabra, 2) las oraciones utilizadas de la Parte 5 con un espacio en el lugar de la palabra meta y opciones escritas, para lo cual se pidió la selección de la opción que mejor completara la oración, y 3) las oraciones completas escritas de la Parte 6 para los cuales se pidió la traducción de las últimas dos palabras de cada oración. Se dio aproximadamente 15 minutos para contestar la totalidad de esta parte.

#### Grabación del examen elaborado

Para que la presentación de las palabras y oraciones, así como los tiempos permitidos, fueran uniformes para todos los sujetos, se grabaron los reactivos en un cassette, el cual se utilizó para todos los grupos en una misma radiograbadora Sony, modelo CFS-W430. La grabación se hizo en los estudios de Radio Chapingo. Las voces, fáciles de distinguir entre sí, fueron de mujeres hablantes nativas del inglés. Una leyó las instrucciones y los números de los reactivos, y la otra leyó los ejemplos así como las palabras y oraciones de que constituían los reactivos.

#### Viabilidad del examen elaborado

Para asegurar la viabilidad del examen elaborado, se les aplicó a tres hablantes nativos, dos norteamericanos y uno de origen australiano, quienes opinaron que la grabación fue en un inglés natural en términos de velocidad y claridad de pronunciación. Aunque hicieron comentarios sobre la dificultad relativa de las partes que consisten en palabras aisladas, sus calificaciones fueron perfectas.

#### Aplicación de los instrumentos

Se aplicaron los instrumentos utilizados para buscar relaciones entre los factores importantes en el reconocimiento lexical y la comprensión auditiva y para observar diferencias entre oyentes exitosos y menos exitosos, en dos sesiones de clase de cada grupo. En la primera sesión se aplicó del TOEFL Sample

Test (dos horas), y en la segunda el examen elaborado (45 minutos). Para esto fue fundamental el apoyo del CELE de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Centro de Idiomas de la Universidad Autónoma Chapingo.

Al inicio del semestre 1995/1996-2 se solicitó el apoyo del Departamento de Inglés del CELE y del Centro de Idiomas de Chapingo. A través del Departamento de Inglés del CELE, después de una entrevista con la jefe del departamento, se contactaron a cuatro maestros de los cursos TOEFL impartidos en el CELE para solicitar su colaboración en el estudio. Su colaboración consistiría en el uso de su tiempo de clase para permitir la participación de sus alumnos. Se buscó que los horarios de estos cursos fueran de dos horas por día con el fin de poder administrar el TOEFL Sample Test en un solo día. Se contactó también a la maestra del curso TOEFL en Chapingo. Los maestros no tenían conocimiento del perfil de sus alumnos por ser muy temprano en el semestre. Para el día de la administración del TOEFL, los maestros de cada grupo ya habían orientado a sus alumnos en términos del tipo de preguntas, secciones y formato del TOEFL, y también se les había hablado sobre su participación en el presente estudio.

En cada grupo por separado, en horarios normales, se administró el TOEFL Sample Test. Se escogió este examen por tener el formato nuevo del TOEFL, implementado en julio de 1995, y se pensó que sería más motivante para los alumnos. Se administró el TOEFL Sample Test con la grabación que acompaña el material y con los tiempos especificados en las instrucciones. Se acordó con los alumnos que los resultados de los exámenes TOEFL se darían en la clase siguiente cuando se aplicaría el examen elaborado. De esta manera se esperó motivar una asistencia máxima de alumnos.

En la siguiente sesión de clase, generalmente al tercer día, se les aplicó a los mismos grupos el examen elaborado. Las instrucciones para cada parte se dieron tanto en español como en inglés y se les pidió que solicitaran aclaraciones en caso de no entenderlas antes de comenzar cada parte. No se detuvo la grabación una vez comenzada la presentación grabada de los reactivos. Las hojas de respuestas fueron recogidas antes de iniciar las instrucciones de la siguiente parte para evitar que los sujetos pudieran

referirse a otras partes del examen elaborado para contestar la parte en la que se estaba trabajando. La administración del examen elaborado abarcó aproximadamente 45 minutos.

### Procedimientos para la calificación de los exámenes

Las secciones de comprensión auditiva y de comprensión de lectura del TOEFL Sample Test, utilizado como parte de esta investigación, y cada una de las partes del examen elaborado para investigar posibles relaciones entre factores que intervienen en el reconocimiento de palabras y la comprensión auditiva fueron calificados con el fin de obtener datos para un análisis cuantitativo estadístico. Además, la Parte 6, dictado parcial, del examen elaborado, fue examinado para observar y contabilizar los tipos de errores cometidos para realizar un análisis de errores. A continuación se describe el procedimiento utilizado para calificar cada una de las partes de los instrumentos aplicados en este estudio.

### Calificación de exámenes para la obtención de datos para el análisis cuantitativo

Las calificaciones para el análisis estadístico fueron calculadas, por un lado, para el examen TOEFL Sample Test, aplicado a los sujetos en este estudio, sección de comprensión auditiva y de comprensión de lectura. Por otro lado, se calcularon calificaciones para cada parte del examen elaborado. Para la Parte 7, examen escrito, se calcularon calificaciones de las tres secciones por separado.

El examen TOEFL fue calificado manualmente por esta investigadora utilizando la clave de respuestas publicada en el material acompañante. Se dio un punto por cada acierto y cero puntos por cada respuesta incorrecta para un total posible de 50 puntos en cada sección. Las calificaciones estándares equivalentes al número de aciertos fueron registrados para propósitos de informar a los alumnos participantes sus resultados y de seleccionar a los sujetos con calificaciones igual o mayor a la media poblacional (50 en calificación estándar) en la sección de comprensión de lectura. El número de respuestas acertadas para cada sujeto en cada sección fue registrado para propósitos del análisis estadístico. Las hojas de respuestas fueron revisadas dos veces para minimizar errores en las calificaciones.

Las calificaciones para uso en el análisis estadístico del examen elaborado también fueron calculadas manualmente. Para las cinco primeras partes de este examen, elaboradas para evaluar la capacidad de percibir e identificar los rasgos de acentuación y vocales en palabras aisladas, así como la capacidad de utilizar el contexto auditiva, se calculó un punto por cada respuesta correcta para un total de 20 puntos en cada parte. Respuestas incorrectas recibieron un puntaje de cero.

Para la Parte 6, el dictado parcial, elaborado para observar la percepción e identificación de las dos últimas palabras de 20 oraciones presentadas auditivamente, se tomó en cuenta cada una de las dos palabras por separado para un total de 40 puntos. Se dio un punto si fue posible reconocer la palabra escrita como la que correspondiera para el reactivo en cuestión. Cuando se produjeron errores en ortografía que no resultaran en una palabra existente diferente se consideró correcta. Por ejemplo, si el sujeto escribió *aprove* en lugar de *approve*, la respuesta se consideró correcta; por otro lado, si el sujeto escribió *prove*, ésta se consideró incorrecta. Palabras completamente diferentes se consideraron incorrectas, por ejemplo, *good* en lugar de *novel*. El dejar una palabra sin escribir se consideró una respuesta incorrecta. Se dio un punto por cada palabra que se podía reconocer como la palabra meta para un total de 40 puntos. Las respuestas incorrectas recibieron puntaje de cero.

Para cada respuesta en inglés se pidió al sujeto escribir una traducción al español. Esta tarea fue calificada por separado y tiene también un total de 40 puntos posibles. Se dio un punto por cada palabra correctamente traducida. Si, en el caso de los dos reactivos con pronombres, el pronombre apareció agregado a la palabra principal, se consideró correcta la respuesta para las dos palabras en cuestión (*recordarle*, por ejemplo, recibió dos puntos). Una traducción incorrecta, el escribir una traducción de una palabra que no correspondiera a la palabra meta o la falta de una traducción, se consideró error y recibió cero puntos.

Las calificaciones de la Parte 7, examen escrito, en el cual los reactivos se presentan por escrito, fueron calculados para cada sección por separado: lista de palabras, uso del contexto y oraciones. Para la

lista de 58 palabras, se pidió que el sujeto escribiera una o más traducciones de cada palabra. Se dio un punto por palabra traducida correctamente, sin contar el número de traducciones dadas por la palabra en cuestión. Se contó como traducción correcta cualquiera de los posibles significados que podría aparecer en cualquier contexto de sentido literal. Por ejemplo, *novel* puede traducirse *novedoso* o *novela*; cualquiera de las dos traducciones o ambas recibieron un punto. Una traducción incorrecta, así como los espacios en blanco, se consideraron respuestas incorrectas, y recibieron cero puntos. El total posible fue de 58 puntos.

El ejercicio de uso de contexto escrito, con 20 oraciones de opción múltiple, en donde el sujeto debió señalar la opción que mejor completara la oración, fue calificado dando un punto por cada respuesta correcta y cero puntos para cada respuesta incorrecta, con un total posible de 20 puntos. Finalmente, para la última sección en donde al sujeto se le pidió escribir la traducción de las últimas dos palabras de oraciones presentadas por escrito, se dio un punto por cada palabra correctamente traducida para un total de 40 puntos. Cada palabra incorrectamente traducida o un espacio en blanco recibió puntaje de cero.

#### Calificación de exámenes para la obtención de datos para el análisis de errores

La Parte 6, dictado parcial del examen elaborado, que consistía en escribir las dos últimas palabras de oraciones presentadas auditivamente, la Parte 2, reconocimiento de palabras por acentuación, y la Parte 4, reconocimiento de palabras por vocales, fueron examinados por errores con el fin de observar los tipos de errores cometidos en el reconocimiento de palabras habladas y de esta manera apoyar los datos del análisis cuantitativo. Para este análisis se utilizaron las hojas de respuesta de los tercios superior e inferior de la muestra poblacional, con el objetivo de comparar los errores que cometió cada grupo y encontrar diferencias entre oyentes exitosos y oyentes menos exitosos.

Para las Partes 2 y 4 (reconocimiento de palabras), en las cuales las respuestas son de tipo objetivo (correcto o incorrecto) se hizo un análisis de reactivos, en la que cada error de cada sujeto fue anotado y contabilizado.

Para la evaluación de la Parte 6 (dictado parcial), cada palabra meta (dos por oración) fue anotada en una hoja de registro y los errores en las respuestas fueron examinados, clasificados y contabilizados. Las categorías encontradas fueron: sin respuesta, error en la vocal, error en la consonante inicial, error en la consonante final (de una sílaba acentuada), error en la percepción de sílaba no acentuada, error en segmentación, y errores no clasificables.

El error 'sin respuesta' fue contado cuando no aparecía en el lugar correspondiente una palabra que podía ser reconocida como la palabra meta o un intento de escribir la palabra meta. Por ejemplo, cuando las palabras metas fueron '*mountain terrain*,' y la respuesta '*to rain*' se dio, *mountain* se contó como 'sin respuesta' mientras para '*to rain*' fue interpretado como 'error en la segmentación' de *terrain*. Por el contrario, la palabra objeto '*botany*' escrito como '*vany*' no se incluyó en el conteo de la categoría 'sin respuesta,' dado que se nota un intento de escribir la palabra meta, y los errores se registraron en otras categorías. En otros casos 'sin respuesta' se refiere a un espacio en blanco para la palabra en cuestión.

La categoría 'error en la vocal' se contabilizó cuando un cambio en la vocal o combinación de vocales resultó en una palabra existente diferente. Por ejemplo, si para la palabra meta '*remind*' se escribió '*remained*', se contabilizó un 'error en la vocal.'

Para las consonantes, porque se consideró que la primera consonante de una sílaba acentuada es mucho más clara y consistentemente pronunciada que la consonante al final de una palabra o al inicio de una sílaba no acentuada (considere, por ejemplo, la *t* inglesa que se pronuncia de una variedad de maneras, según su posición en una palabra), se hizo el conteo de los errores en la consonante inicial de la sílaba acentuada separado del conteo de la consonante final. Por ejemplo, para las palabras metas '*little support*,' la respuesta escrita de '*middle support*' se registró en el conteo de errores de la palabra *little* 'error en la consonante inicial' (el sonido de las *ds* en *middle* y de las *ts* en *little* son en realidad la misma consonante: /mɪdl/, /lɪdl/). Para las palabras metas '*noun clauses*,' la respuesta '*known classes*' no se registró en el conteo de errores para la palabra *clauses*, como error en la consonante por ocurrir el error en la consonante

al inicio de la sílaba no acentuada. Un error en la consonante final se consideró cuando, por ejemplo, la palabra meta fue monosilábica como *'noun,'* y el sujeto escribió *'now.'*

La categoría 'error en la percepción de sílaba no acentuada' incluyó errores en donde el intento de escribir la palabra meta resultó en otra palabra existente o en la falta de alguna sílaba no acentuada en la respuesta. Por ejemplo, para la palabra meta *'botany,'* la respuesta *'vany'* se registró en esta categoría (así como en las categorías de 'error en la vocal' y 'error en la consonante inicial'); la palabra meta *'police'* que fue interpretado como *'please'* también se registró en esta categoría.

La categoría 'error en segmentación' incluyó errores en la división entre palabras. Ejemplos de este error son: para la palabra meta *'recognize,'* la respuesta *'nice,'* o para la palabra meta *'allowed,'* la respuesta *'a loud.'*

Los errores de la categoría 'no clasificables' incluyen palabras que no tienen relación con los errores en los rasgos fonológicos bajo análisis. Por ejemplo, para la palabra objetivo *'novel'* la respuesta escrita *'good,'* se consideró no tener una lógica fonológica, aunque en la frase *'novel idea'* el sujeto pudo tener una razón semántica por la respuesta *'good idea.'*

Todos los errores en los rasgos fonológicos bajo análisis fueron contabilizados. Si una respuesta contenía dos o tres errores, cada error fue registrado en la categoría correspondiente. De esta manera, la cantidad de errores para cada sujeto puede ser mayor que el número de palabras metas.

#### Análisis de datos

Las calificaciones obtenidas como datos se analizaron de dos maneras. Para dar respuesta a la pregunta ¿existe alguna relación entre los factores examinados que intervienen en el reconocimiento de palabras y la comprensión auditiva?, se utilizaron los datos de toda la muestra de 60 sujetos para obtener las correlaciones que resultaron entre los datos de la comprensión auditiva, medida por el TOEFL, como variable dependiente, y cada una de las partes del examen elaborado, como variables independientes. Para contestar la pregunta ¿cuáles son las diferencias entre los oyentes exitosos y los oyentes menos exitosos en

cuanto a los factores evaluados?, los sujetos fueron ordenados según su actuación en la sección de comprensión auditiva y luego divididos en tercios, y se compararon los resultados del tercio superior con los del tercio inferior para todas las variables que resultaron con correlaciones positivas.

Para todas las partes, se registró el número de aciertos para cada alumno, y estos datos se sometieron al paquete estadístico SAS (Statistical Analysis System) dentro del cual se realizaron el cálculo de correlaciones (coeficiente producto momento de Pearson) y la comparación de las medias de los tercios superior, medio e inferior (según calificaciones en la sección de comprensión auditiva del TOEFL) con el Tukey Studentized Range Test.

## CAPÍTULO IV - RESULTADOS

El propósito de este capítulo es presentar los resultados de los análisis realizados con los datos recabados de 60 sujetos a quienes se les aplicó el TOEFL Sample Test y el examen elaborado para saber, por un lado, si existe una relación entre los factores involucrados en el reconocimiento lexical y la comprensión auditiva y, por otro, cuáles diferencias existen entre oyentes exitosos y los no exitosos. El capítulo está dividido en dos incisos: 1) los resultados del análisis cuantitativo estadístico y 2) los resultados del análisis de errores.

Los resultados del análisis estadístico se dividen en las siguientes secciones: a) los resultados del TOEFL Sample Test, comprensión de lectura y comprensión auditiva; b) los resultados de las Partes 1 y 2 del examen elaborado que evalúan los factores relativos a la acentuación; c) los resultados de las Partes 3 y 4 que evalúan los factores referentes a los sonidos vocálicos; d) los resultados de la Parte 5 sobre el uso del contexto; e) los resultados cuantitativos del dictado parcial; f) los resultados de la Parte 7, reactivos presentados por escrito. Para cada sección se reportan los resultados en términos de descriptores estadísticos de la muestra (media, mediana y desviación estándar) y correlaciones entre la variable dependiente, comprensión auditiva, medida por el examen TOEFL (CA-TOEFL), aplicado como parte de esta investigación, y los resultados de cada parte del examen elaborado. También se hacen comparaciones entre los tercios superior, medio e inferior de la muestra poblacional, clasificados mediante su actuación en la CA-TOEFL.

El inciso de resultados del análisis de errores presenta los datos sobre errores identificados y contabilizados en las respuestas de las Partes 2 (confusiones por patrón de acentuación), 4 (confusiones por ortografía) y 6 (el dictado parcial). A partir de estos datos se hace una comparación entre los oyentes del tercio superior y el tercio inferior para contestar la pregunta ¿qué diferencias existen entre los oyentes exitosos de los menos exitosos en términos de los factores evaluados? Estos resultados se presentan en cuadros comparativos que contienen conteos de errores.

Análisis cuantitativo de los resultados

**Resultados del TOEFL Sample Test**

Los resultados provenientes de los datos sobre comprensión de lectura del TOEFL Sample Test (CL-TOEFL) se presentan para describir a los sujetos en términos de su dominio del inglés en las habilidades receptivas. La selección de los sujetos buscó representar una población con un conocimiento suficiente del inglés, por lo que se hizo la selección de los alumnos que alcanzaron calificaciones estándares de 50 puntos o más en la sección de CL-TOEFL. Estas calificaciones significan que, en términos de esta habilidad, los sujetos pertenecen a la mitad superior poblacional. Esto se hizo con el fin de eliminar en lo posible la variable conocimiento del inglés necesario para la habilidad de comprensión en la modalidad de lectura, lo que se reflejaría en la homogeneidad de los resultados de CL-TOEFL.

Mientras que el grupo de sujetos es relativamente homogéneo en términos de la habilidad de la comprensión de lectura, las calificaciones de la sección de comprensión auditiva muestran más variación entre los sujetos. Esto se puede observar en los Cuadros 1 y 2. El Cuadro 1 muestra los descriptores estadísticos de las calificaciones estándares probabilísticas (rango mínimo) de la sección de comprensión auditiva y de las de la sección de comprensión de lectura para los 60 sujetos, mientras el Cuadro 2 lo hace para calificaciones nominales, es decir, el número de aciertos, sin su conversión a calificaciones estándares.

**Cuadro 1. Descriptores estadísticos de la muestra de 60 sujetos según calificaciones estándares del TOEFL Sample Test, comprensión de lectura (CL-TOEFL) y comprensión auditiva (CA-TOEFL).**

	media	mediana	desv. están.
CL-TOEFL	55.55	54	4.42
CA-TOEFL	48.90	49	6.96

Se puede observar una desviación estándar para la CL-TOEFL de 4.42 comparado con CA-TOEFL de 6.96 (Cuadro 1), lo que indica una mayor variación en la habilidad de CA-TOEFL. La variación se presenta en mayor grado, indicada por la desviación estándar (9.85), en las calificaciones por número de aciertos (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Descriptores estadísticos de la muestra de 60 sujetos según número de aciertos obtenidos en el TOEFL Sample Test, comprensión de lectura (CL-TOEFL) y comprensión auditiva (CA-TOEFL).**

	media	mediana	desv. están.
CL-TOEFL	41.08	41	4.75
CA-TOEFL	28.46	28	9.85

Los datos de los Cuadros 1 y 2 muestran que la actuación de los sujetos es muy diferente en las dos habilidades. Mientras que, como se puede observar en el Cuadro 1, los sujetos muestran una habilidad en la comprensión de lectura, en promedio 55.55, que los ubica arriba de la media poblacional, su habilidad como grupo en la comprensión auditiva no corresponde y la media (48.90) cae debajo de la media poblacional. En términos de número de aciertos, el Cuadro 2 muestra una diferencia de 12.62 aciertos entre las medias obtenidas en la CL-TOEFL y la CA-TOEFL. Las desviaciones estándares reportadas en el Cuadro 2 indican una variación grande en la habilidad de CA-TOEFL (9.85), mientras que para CL-TOEFL (4.75) la actuación del grupo de sujetos es más homogénea.

La muestra de 60 sujetos se dividió en tres grupos de 20, ordenados según las calificaciones en la CA-TOEFL, y se compararon las medias de cada tercio (Cuadro 3). Se pueden observar pocas diferencias entre grupos en las calificaciones de CL-TOEFL, mientras que las diferencias son grandes entre las medias de las calificaciones de CA-TOEFL.

**Cuadro 3. Medias de calificaciones CA-TOEFL y CL-TOEFL de tres grupos de 20 sujetos, agrupados según número de aciertos en la sección de CA-TOEFL.**

	CA-TOEFL	CL-TOEFL
Tercio superior	40.05 (a)	43.70 (a)
Tercio medio	28.15 (b)	40.85 (a,b)
Tercio inferior	17.20 (c)	38.70 (b)

Nota: Las letras iguales en cada columna indican medias estadísticamente iguales (Tukey,  $\alpha = 0.05$ ).

Posteriormente, se aplicó la prueba Tukey Studentized Range Test, para determinar si existían diferencias significativas entre las medias de los tres tercios. Se encontró que en CL-TOEFL no hay diferencia significativa entre las medias de las calificaciones de los tercios superior y medio; tampoco se encontró diferencia significativa entre las de los tercios medio e inferior. La diferencia entre las medias de los tercios superior e inferior (5.00) en CL-TOEFL rebasa ligeramente la diferencia mínima significativa de 3.319. Por otro lado, a través de la prueba Tukey, se encontró que los tres grupos son diferentes en la habilidad de CA-TOEFL de manera altamente significativa (diferencia mínima significativa = 2.47), con diferencias de 11.900 y 10.950 entre los grupos superior y medio y entre los grupos medio e inferior.

También se calculó la correlación para determinar si existe una relación alguna entre estas variables. El resultado muestra una correlación débil entre las dos habilidades receptoras de 0.47, con un valor de  $r^2$  de .22 que significa que 22% de la varianza se debe a la habilidad de CL-TOEFL.

Los resultados sugieren que se puede confirmar los supuestos que se tenían sobre la población de alumnos de inglés como lengua extranjera cuyo contacto con la lengua meta oral es limitada. Se suponía que esta población, representada por la muestra utilizada en el estudio, a pesar de una buena actuación en la sección de comprensión de lectura, mostraría una actuación deficiente en la sección de comprensión auditiva. Esta actuación supone la existencia de factores involucrados en la comprensión auditiva no medidos por el examen de comprensión de lectura.

\* El valor de  $r^2$  se obtiene cuando el coeficiente de la correlación se eleva al cuadrado

A continuación se presentan los resultados del examen elaborado con los cuales se intentó estudiar la relación entre la comprensión auditiva y los elementos que se han supuesto intervienen en el reconocimiento de palabras en inglés y que pueden causar problemas para alumnos de inglés como LE: percepción de acentuación, reconocimiento de palabras con confusiones por patrón de acentuación, discriminación de vocales inglesas, reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía de vocales inglesas, y uso del contexto.

### **Examen elaborado**

#### Partes 1 y 2: Acentuación.

La acentuación interna de las palabras se considera un elemento importante en el reconocimiento de palabras en inglés. La sílaba acentuada es tan importante que la lengua dispone de tres indicadores de acentuación: mayor fuerza y duración, tono más alto y claridad del sonido vocálico. El patrón de acentuación, la combinación de sílabas acentuadas y no-acentuadas, forma parte del contorno fonológico de la pieza lexical que se compara con el input para la identificación de una palabra. En una palabra, el patrón de acentuación que no coincide con el patrón de acentuación de la pieza lexical guardada en la memoria del oyente, por la dificultad de percibir sílabas no acentuadas o porque el oyente espera escuchar el acento en otra sílaba, puede causar problemas para el reconocimiento de las palabras, y consecuentemente para la comprensión auditiva. Las hipótesis en cuanto a la acentuación interna fueron:

1. Hay una correlación positiva entre la habilidad de percibir el patrón de acentuación en palabras aisladas y la habilidad de comprensión auditiva.
2. Hay una correlación positiva entre la habilidad de reconocer palabras aisladas con patrones de acentuación problemáticos para hablantes nativos del español (confusiones por patrón de acentuación) y la habilidad de comprensión auditiva.

3. Hay una correlación positiva entre la habilidad de percibir el patrón de acentuación y la habilidad de reconocer palabras con confusiones por patrones de acentuación.

Para probar las hipótesis, se compararon los resultados de las Partes 1 y 2 del examen elaborado con los resultados con los de la sección CA-TOEFL. La acentuación dentro de palabras fue abordado de dos formas: Parte 1, la percepción de la acentuación interna de palabras aisladas y Parte 2, el reconocimiento de las mismas palabras con patrones de acentuación que pueden causar confusiones para hablantes nativos del español. Las calificaciones de los 60 sujetos para las dos partes fueron correlacionadas con las del CA-TOEFL a través del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados se muestran en el Cuadro 4 con la media, desviación estándar y el coeficiente de correlación cada parte.

**Cuadro 4. Resultados de pruebas de acentuación (percepción y reconocimiento).**

	Media	Desv. están.	Coef. corr./CA-TOEFL
<b>Parte 1- Percepción</b>	12.86	3.51	0.23
<b>Parte 2- Reconocimiento</b>	16.85	1.72	0.47

La correlación entre percepción de acentuación y la CA-TOEFL fue muy baja (0.23). Al aplicar la prueba z, se encontró un valor de 1.85 (valor crítico >1.98) que implica que no hay evidencia suficiente para aceptar la hipótesis de que existe una relación entre la percepción de la acentuación interna de palabras aisladas y la CA-TOEFL. Para la Parte 2, reconocimiento, la correlación fue débil, pero probablemente no fue azarosa, según el resultado de la prueba z (3.69, valor crítico > 1.98). El valor de  $r^2$ , fuerza de la correlación, indica que el 22% de la varianza en CA-TOEFL puede explicarse por la habilidad de reconocer palabras con confusiones por patrón de acentuación. Por tanto, se acepta la hipótesis de que existe una correlación positiva entre CA-TOEFL y la habilidad de reconocer palabras con confusiones por patrón de acentuación.

La correlación entre las calificaciones de la Parte 1, percepción de la acentuación, y las de la Parte 2, el reconocimiento de las mismas palabras, fue de 0.16, indicando que no existe una correlación significativa entre la percepción de la acentuación y el reconocimiento de las palabras. La prueba z resultó en un valor de 1.23 (valor crítico > 1.98) que no rebasó el nivel de probabilidad al azar, por lo que se rechaza la hipótesis de que existe una relación positiva entre la percepción de la acentuación y el reconocimiento de palabras.

En resumen, mientras la percepción de patrones de acentuación parece no tener relación con la CA-TOEFL, el reconocimiento de palabras con confusiones por patrón de acentuación para hablantes nativos del español está débilmente correlacionado con la CA-TOEFL. Además, en estas pruebas, la habilidad de percibir los patrones de acentuación no mostró relación con la habilidad de reconocer las mismas palabras.

#### Partes 3 y 4: Vocales

De los rasgos de las sílabas acentuadas en inglés, la claridad de la vocal es el rasgo sobresaliente por tener un carácter absoluto, no relativo, que puede utilizarse con más consistencia sobre la marcha (*on-line*) para el reconocimiento lexical en el habla continua. Un problema posible de los alumnos del inglés es el no poder discriminar vocales inglesas por las diferencias que existen en la categorización de las vocales, lo que puede resultar en que las diferencias entre categorías inglesas no sean significativas para hablantes nativos del español. Otro posible problema es que la representación ortográfica de las vocales inglesas resulte en la construcción de un contorno fonológico no correspondiente por la transferencia de reglas de ortografía de la L1 cuando los alumnos no están familiarizados con las reglas ortográficas inglesas o que no han tenido suficiente contacto con la lengua hablada para tener registrado un contorno fonológico de las palabras. Las hipótesis en cuanto al aspecto de sonidos vocálicos ingleses fueron:

4. Hay una relación positiva entre la habilidad de discriminar vocales inglesas y la habilidad de comprensión auditiva.

5. Hay una correlación positiva entre la habilidad de reconocer palabras con confusiones originadas de la transferencia de reglas de ortografía para la representación escrita de vocales de la lengua nativa (confusiones por ortografía) y la habilidad de comprensión auditiva.
6. Hay una correlación positiva entre la habilidad de discriminar vocales y la habilidad de reconocer palabras con confusiones por ortografía.

Para probar estas hipótesis, se elaboró la Parte 3, con el fin de evaluar la habilidad de los sujetos para discriminar entre sonidos vocálicos ingleses que son frecuentemente confundidos por los hablantes nativos del español. La Parte 4 se elaboró para evaluar la habilidad de los sujetos para reconocer palabras con confusiones por ortografía. Los resultados de estas partes del examen elaborado se compararon con los resultados de CA-TOEFL a través del cálculo del coeficiente de correlación producto momento de Pearson. Los resultados para la media, desviación estándar y el coeficiente de correlación con la CA-TOEFL se presentan en el Cuadro 5.

**Cuadro 5. Resultados de pruebas de discriminación y reconocimiento de vocales.**

	<b>Media</b>	<b>Desv. están.</b>	<b>Coef. corr/CA-TOEFL</b>
<b>Parte 3- Discriminación</b>	16.40	1.95	0.06
<b>Parte 4- Reconocimiento</b>	12.25	2.96	0.72

Los resultados muestran que los sujetos tuvieron menos problemas en discriminar vocales, con una media de 16.40 (de 20 reactivos), que en el reconocimiento de sonidos vocálicos con confusiones por la ortografía inglesa, con una media de 12.25 (de 20 reactivos). También, las desviaciones estándares indican menos variación en la actuación de los sujetos para discriminar vocales que en el reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía.

Se calculó el coeficiente de correlación producto momento de Pearson para determinar si existe una relación entre los resultados de los sujetos en la prueba de discriminación de vocales con los de la CA-

TOEFL. No se encontró correlación significativa (0.06); es decir, la capacidad de discriminar entre sonidos vocálicos no predice el éxito en la comprensión auditiva. La prueba z resultó en un valor de 0.46 (valor crítico > 1.98), lo que indica que no hay suficiente evidencia para aceptar la hipótesis de que existe una relación entre la habilidad de discriminar vocales en inglés y la CA-TOEFL.

En contraste, los resultados de la prueba de reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía sugieren que hay una relación estrecha entre el conocimiento de las reglas de ortografía para la representación de vocales en inglés y la comprensión auditiva en inglés, con un coeficiente de correlación de 0.72. El valor de  $r^2$  de significancia de la correlación de 0.51 indica que el reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía explica 51% de la varianza en CA-TOEFL. Así, se acepta la hipótesis de que existe una relación positiva entre el reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía y la CA-TOEFL.

La correlación entre los resultados de la prueba de discriminación de vocales y los del reconocimiento de palabras con posibles confusiones por ortografía resultó en un valor de 0.05, lo que indica que no hay evidencia suficiente de una relación entre las dos habilidades, por lo que se rechaza la hipótesis de que exista una relación entre la discriminación de vocales y el reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía en inglés.

#### Parte 5: Uso del contexto

De acuerdo con la discusión sobre el acceso lexical, con referencia a la teoría de cohortes de Marslen-Wilson (1989), al escuchar las señales auditivas, automáticamente se activa una o más posibles palabras dentro del léxico mental. Cuando la señal es indefinida o existen ambigüedades, como homófonos, el oyente entonces recurre al contexto para resolver las ambigüedades y reconocer uno de los candidatos como la palabra intencionada.

En la Parte 5 del examen elaborado que prueba la habilidad de los sujetos de resolver ambigüedades originadas de señales auditivas confusas, se presentaron tres opciones por escrito, homófonos y/o posibles

confusiones. Las oraciones fueron presentadas completas una sola vez a través de una grabación. La opción correcta puede escogerse a través del uso del contexto de la oración en que se encuentra. La hipótesis fue que existe una relación positiva entre el uso del contexto para el reconocimiento de palabras y la habilidad de comprensión auditiva.

Los resultados se compararon con los de la CA-TOEFL a través del cálculo del coeficiente de correlación producto momento de Pearson. El Cuadro 6 presenta la media, desviación estándar y el coeficiente de correlación entre uso del contexto y CA-TOEFL.

**Cuadro 6. Resultados estadísticos de la Parte 5, uso de contexto.**

Media	Desv. están.	Coef. corr/CA-TOEFL
16.80	2.47	0.77

Se encontró una correlación altamente significativa entre el uso del contexto para resolver ambigüedades lexicales y la CA-TOEFL (0.77) con un  $r^2$  de significancia de correlación de 0.59, que puede indicar que el 59% de la varianza en CA-TOEFL, puede explicarse por la habilidad de uso del contexto. Es importante recordar que el contexto consiste principalmente en una secuencia de palabras. Es decir, la habilidad de reconocer las otras palabras de una oración directamente afecta la capacidad de construir un contexto. Para ilustrar esto, es interesante comparar las calificaciones de la prueba del uso del contexto auditivo, en donde los sujetos solamente escucharon la grabación de las oraciones, y la prueba del uso de contexto escrito (el mismo ejercicio pero por escrito). El coeficiente de correlación entre las dos pruebas fue de 0.66, indicando una relación estrecha. El Cuadro 7 muestra las medias de las calificaciones obtenidas de los resultados de las pruebas del uso de contexto tanto auditivo como escrito y las diferencias en la actuación de la muestra dividida en tercios superior, medio e inferior.

**Cuadro 7. Medias de las calificaciones de pruebas de uso de contexto auditiva y escrita, por tercios de la muestra.**

	Auditiva	Escrita	diferencia
Tercio superior	18.85	19.45	0.60
Tercio medio	17.20	18.50	1.30
Tercio inferior	14.35	17.35	3.00

Las diferencias entre medias obtenidas en el ejercicio auditivo y las del ejercicio escrito muestran un incremento más grande en el tercio inferior, probablemente debido a que no tuvieron tanto éxito en construir un contexto presentado auditivamente por no poder reconocer las palabras que lo constituía, mientras en el ejercicio escrito el problema se redujo. Por otro lado, los sujetos del tercio superior, que lograron construir un contexto al escuchar las oraciones, fueron casi tan exitosos en el ejercicio como cuando el contexto fue dado por escrito.

El contexto es importante en la resolución de ambigüedades en el reconocimiento lexical; sin embargo, para que el contexto sea útil, el oyente debe reconocer las palabras que lo constituyen. De hecho, la correlaciones entre el uso del contexto auditivo y los otros factores probados son más altas con los factores de reconocimiento que con los de percepción (Cuadro 8).

**Cuadro 8. Factores probados de acentuación y vocales, correlación con uso del contexto auditivo.**

EXAMEN ELABORADO	Coef. corr/uso de contexto
Parte 1- Acentuación-percepción	0.28
Parte 2- Acentuación-reconocimiento	0.43
Parte 3- Vocales-discriminación	0.19
Parte 4- Vocales-reconocimiento	0.71

En general, los resultados muestran una relación fuerte entre la capacidad de los sujetos de reconocer las palabras habladas (0.43 y 0.71) y la habilidad de utilizar el contexto auditivo, mientras que las correlaciones que se encontraron con la percepción de acentuación (0.28) y discriminación de vocales

(0.19) no fueron estadísticamente significativas, lo que sugiere que no existe una relación entre las habilidades de percepción y el uso del contexto hablado.

#### Parte 6: El dictado parcial

A diferencia de las otras pruebas, el dictado parcial (Parte 6) del examen elaborado, no intentó probar un factor en particular, sino que su propósito fue observar respuestas que no se limitaran a opciones predeterminadas. Sin embargo, en este inciso se presentan los resultados cuantitativos basados en el número de respuestas correctas. En esta parte del examen elaborado se presentó a los sujetos la grabación de 20 oraciones sin contexto, y se les pidió escribir las últimas dos palabras de cada oración y la traducción de las mismas. Las calificaciones se compararon con las de CA-TOEFL, para determinar si existe una relación entre las dos medidas, por medio del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados, con base en el número de palabras reconocidas y escritas (de 40 posibles), se presentan en el Cuadro 9.

**Cuadro 9. Resultados estadísticos de la Parte 6, dictado parcial y traducción.**

	Media	Dev. están.	Pearson/CA-TOEFL
Dictado parcial	25.70	7.62	0.85
Traducción	24.86	7.92	0.86

Se encontró una correlación muy alta (0.85) entre las calificaciones de los sujetos en la sección de CA-TOEFL y el dictado parcial del examen elaborado. Asimismo, entre la CA-TOEFL y la traducción de las dos últimas palabras se encontró una correlación altamente significativa (0.86). Estas correlaciones indican que el 72% y 74%, de los factores involucrados pueden explicar la varianza en CA-TOEFL. Comparando las desviaciones estándares de la sección de CA-TOEFL (9.85) con las del dictado parcial (7.62) y la traducción del mismo (7.92), se observa que la variación en la habilidad de los sujetos para las dos pruebas es grande.

Aunque el TOEFL incluye conversaciones cortas y largas y monólogos cortos, y el instrumento se basó en oraciones sin contexto, calificados por palabras reconocidas, las correlaciones indican medidas de dominio equivalentes. Además, sugieren que existe una relación estrecha entre el reconocimiento de palabras y la CA-TOEFL.

Parte 7: examen escrito

El examen elaborado para la recolección de datos para esta investigación incluyó una parte escrita (Parte 7) con el fin de comparar la actuación de los sujetos con la que tuvieron en las partes presentadas auditivamente. Esta última parte del instrumento consistió en una prueba de vocabulario en la que se pidió una traducción o traducciones de una lista de 58 de las palabras utilizadas en las partes 1, 2, 3 y 4, la presentación por escrito de la Parte 5 que intentó probar el uso del contexto para resolver ambigüedades entre palabras con sonidos similares, y la presentación por escrito de la Parte 6, oraciones de las que se pidió a los sujetos traducir las últimas dos palabras. El Cuadro 10 muestra las medias y desviaciones estándares de las calificaciones (número de aciertos) por sección de los 60 sujetos en esta parte escrita.

**Cuadro 10. Medias, medianas y desviaciones estándar para el total de la muestra para calificaciones obtenidas en la parte escrita del examen elaborado por secciones (número de posibles aciertos entre paréntesis).**

	media	mediana	desv. están.
<b>Vocabulario (58)</b>	43.91	44.00	5.08
<b>Contexto (20)</b>	18.43	19.00	1.57
<b>Oraciones (40)</b>	36.82	37.00	1.94

Se puede observar en el Cuadro 10 que las medias de las calificaciones en el uso del contexto y la traducción de las dos últimas palabras de las oraciones fueron altas (18.43 de 20 posibles y 36.82 de 40 posibles, respectivamente), y las desviaciones estándares (1.57 y 1.94, respectivamente) de estas dos partes indican poca variación en las calificaciones. Por otro lado, variaron mucho las calificaciones en la prueba

de vocabulario, según la desviación estándar de 5.06, y la media es más baja en relación a las otras dos partes.

El Cuadro 11 presenta una comparación de las medias para los tercios superior, medio e inferior en cuanto a las pruebas de vocabulario, contexto y traducción de las últimas dos palabras en oraciones escritas.

**Cuadro 11. Medias de grupos (tercios) de la muestra para calificaciones obtenidas en la Parte 7 (escrita) por secciones.**

	Vocabulario	Contexto	Oraciones
	(58 posibles)	(20 posibles)	(40 posibles)
<b>Tercio superior</b>	47.65 (a)	19.45 (a)	37.35 (a)
<b>Tercio medio</b>	43.20 (b)	18.50 (a)	37.15 (a)
<b>Tercio inferior</b>	40.90 (b)	17.35 (b)	35.95 (a)

**Nota:** Dentro de cada columna, las medias con las mismas letras minúsculas son estadísticamente iguales (Tukey  $\alpha = 0.05$ ).

Al comparar las medias (Cuadro 11) de los sujetos de los tercios superior, medio e inferior, se puede observar que existen pequeñas diferencias entre los grupos. Para la prueba de vocabulario el tercio superior destaca con una media de 47.65, mientras los tercios medio e inferior se acercan mucho. Utilizando la prueba Tukey Studentized Range Test, se puede mostrar que solamente el resultado de las calificaciones del grupo superior es significativamente distinto (diferencia mínima significativa = 3.27), mientras los grupos medio e inferior no muestran diferencia significativa. Esto podría sugerir que el conocimiento de vocabulario sea otro factor que distingue los oyentes exitosos de los menos exitosos.

Para el uso del contexto, las medias de todos los grupos son altas, pero los resultados de la prueba Tukey indican que existen diferencias significativas solamente para el tercio inferior (diferencia mínima significativa = 1.02). Para la traducción de las dos últimas palabras de 20 oraciones, las medias son muy similares y los resultados de la prueba Tukey indican que no hay diferencias significativas entre los grupos (diferencia mínima significativa = 1.425).

Estos resultados indican que los reactivos estaban dentro del alcance de los sujetos en términos de un conocimiento visual y de significado.

#### Resumen de los resultados de los análisis cuantitativos

Los datos recabados a través de la aplicación del TOEFL Sample Test y de un examen elaborado por esta investigadora fueron analizados estadísticamente para saber si existe una relación positiva entre la CA-TOEFL, y cada una de las habilidades evaluadas a través del examen elaborado: percepción de patrones de acentuación en palabras aisladas, reconocimiento de palabras con patrones de acentuación posiblemente problemáticos, discriminación de vocales inglesas, reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía y uso del contexto auditivo, en sujetos que muestran una habilidad alta de comprensión de lectura, medida por el TOEFL.

El Cuadro 12 presenta las correlaciones que se encontraron entre cada una de los cinco factores y el CA-TOEFL. De los coeficientes de correlación obtenidos, los que resultaron de la Parte 2, reconocimiento de palabras con patrones de acentuación posiblemente problemáticos, la Parte 4, reconocimiento de palabras con posibles confusiones por la ortografía inglesa, y la Parte 5, uso de contexto (auditivo) resultaron altamente significativas.

**Cuadro 12. Coeficientes de correlación, CA-TOEFL con Partes 1, 2, 3, 4 y 5 del examen elaborado.**

<b>Examen elaborado</b>	<b>Coef. corr.</b>	<b>Valor z (valor crítico &lt; 1.98)</b>
<b>Parte 1- acentuación, percepción</b>	0.24	1.85
<b>Parte 2- acentuación, reconocimiento</b>	0.47	3.89
<b>Parte 3- vocales, discriminación</b>	0.06	0.46
<b>Parte 4- vocales, reconocimiento</b>	0.72	5.54
<b>Parte 5- Uso del contexto auditivo</b>	0.77	5.92

Con base en los coeficientes de correlación obtenidos de estas pruebas, se aceptan las hipótesis de que la CA-TOEFL tiene una relación positiva con el reconocimiento de palabras en las dos modalidades probadas y con el uso de contexto hablado. Se rechazaron las hipótesis de la existencia de una relación entre CA-TOEFL y las habilidades de percibir patrones de acentuación y de discriminar vocales inglesas.

### Análisis de errores

Para responder a la pregunta ¿cuales son las diferencias entre oyentes exitosos y los menos exitosos?, se examinaron las hojas de respuesta de las Partes 2 (reconocimiento de palabras con confusiones por acentuación), 4 (reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía) y 6 (dictado parcial) del examen elaborado, en las cuales se encontraron diferencias significativas entre el tercio superior y del tercio inferior y correlaciones positivas con la comprensión auditiva, medida por el TOEFL. Se hizo un análisis de los errores cometidos por los tercios superior e inferior con 19 sujetos en cada grupo para cada una de las Partes 2, 4 y 6 del examen elaborado.

#### Parte 2: Reconocimiento de palabras con confusiones por acentuación

La Parte 2 tuvo el objetivo de saber si los sujetos tendrían problemas en reconocer palabras con posibles dificultades provenientes del patrón de acentuación en inglés. La comparación de las respuestas hechas por los sujetos del tercio superior y los del tercio inferior se hizo haciendo un conteo de los errores cometidos en cada reactivo por los dos grupos. En el Cuadro 13 se presentan las palabras escritas que aparecen en la hoja de respuestas y las palabras habladas, presentadas en la grabación hecha para la Parte 2, así como los errores cometidos por los dos tercios para cada reactivo.

**Cuadro 13. Número de errores cometidos en la Parte 2, reconocimiento de palabras con confusiones de acentuación, para el tercio superior y tercio inferior.**

Palabra escrita	Palabra hablada	Tercio superior	Tercio inferior
1. rose	arose	2	2
2. approve	approve	1	0
3. wouldn't	would	0	0
4. specially	specially	0	0
5. botany	botany	0	8
6. forced	forest	5	10
7. apply	aptly	5	11
8. recognize	recognize	1	1
9. mountain	mountain	1	14
10. different	different	0	0
11. interest	interest	0	0
12. announced	announced	1	1
13. accomplish	complice	2	2
14. through	thorough	1	2
15. pardon	pardon	0	1
16. support	support	0	0
17. below	below	2	1
18. please	police	8	13
19. estate	state	12	10
20. comfortable	comfortable	0	2
<b>TOTALES</b>		<b>41</b>	<b>78</b>

En la mayoría de los reactivos, no se encontró mucha diferencia en el número de errores. En general, los cognados en los cuales se pensó habría dificultad en su reconocimiento porque el acento ocurre en un lugar diferente en español, no causaron muchos problemas: *recognize*, *different*, *interest*, *comfortable*. En los casos de *arose*, *approve* y *announce* en las que se vio si las sílabas iniciales no acentuadas serían percibidas, tampoco causaron muchos problemas; sin embargo, más adelante, en el análisis del dictado parcial (Parte 6), se puede observar que su reconocimiento dentro de oraciones sí causaron problemas para muchos oyentes del tercio inferior.

Los reactivos en donde más diferencias se encontraron fueron para las palabras *botany*, *apply*, *mountain*, *forest* y *police*. Con la excepción de *apply*, se trató de palabras en las que una sílaba intermedia o final no-acentuada prácticamente desaparece en el inglés norteamericano. Sin embargo, los errores en *botany* y *mountain* podrían deberse a una confusión en el sonido de las vocales, como se verá más adelante en los resultados del dictado parcial. En cuanto a *forest* y *police* el número alto de errores puede deberse a que las palabras escritas fueron sus 'pares mínimos', o sea la existencia de una palabra real en la cual la única diferencia es la presencia o ausencia de una sílaba no-acentuada y el hecho de que la pareja fue escrita puede haber influido en la no percepción de la sílaba no acentuada, ya que no ocurrió lo mismo con *pardon*, *support*, o *below*. En el caso de *apply*, los errores cometidos por los sujetos del tercio inferior probablemente se debieron tanto a una confusión por ortografía en el sonido de la *y* (/ay/) en la sílaba acentuada como a la confusión en el patrón de acentuación, como se verá en el dictado parcial más adelante.

Sobre las palabras *specially* y *estate* en donde la *ɛ* antes de una *ʒ* combinada con otra consonante, no es claro si los sujetos suponen escuchar la *ɛ* antes de la combinación en todos casos. En la lista de palabras de la Parte 7 (escrita), la palabra *estate* fue correctamente traducida por sólo un sujeto, indicando que no hay conciencia de que *state* y *estate* son palabras diferentes. *Specially* y *especially* son palabras diferentes, pero con diferencias sutiles de significado. En general, la diferencia es poco productiva (hay pocos pares de palabras que se diferencian sólo por la *ɛ* antes de dicha combinación).

#### Parte 4: Reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía

La Parte 4 fue elaborado para saber si la ortografía inglesa causaría confusiones para el reconocimiento de palabras habladas. Para este análisis se hizo un conteo de los errores cometidos en cada reactivo para los sujetos de los tercios superior e inferior de la muestra. En el Cuadro 14, se presentan las palabras escritas que aparecen en la hoja de respuestas y las palabras habladas presentadas una sola vez a través de la grabación, así como el número de errores cometidos por los dos grupos.

**Cuadro 14. Errores cometidos en la Parte 4, confusiones por ortografía, tercios superior e inferior.**

Palabra escrita	Palabra hablada	Tercio superior	Tercio inferior
1. loud	load	3	12
2. fall	file	4	12
3. ground	ground	0	3
4. cost	coast	4	16
5. faster	foster	18	19
6. deal	dale	0	8
7. drought	drought	1	6
8. vain	vine	2	7
9. naval	novel	11	16
10. feel	fell	0	1
11. remained	remind	5	17
12. read	read	0	2
13. clawed	cloud	12	14
14. class	clause	12	14
15. allow	allow	1	9
16. lack	lock	3	7
17. facet	faucet	14	15
18. least	least	1	3
19. tray	try	2	10
20. bout	both	1	9
<b>TOTALES</b>		<b>94</b>	<b>200</b>

Se puede observar en el Cuadro 14 que el número de errores del tercio inferior superó en más de 100% los del tercio superior.

Las representaciones ortográficas que resultaron en una diferencia grande en el número de errores entre los tercios fueron ai y ou. En inglés estas combinaciones de letras representan, generalmente, los diptongos /eɪ/ y /aʊ/, pero un aprendiente hablante nativo del español, al ver las combinaciones, podría esperar escuchar /aɪ/ y /aʊ/, respectivamente. En cuanto a la combinación de letras ai/ay, ejemplificada

por las palabras *fail-file*, *vain-vine*, *remained-remind*, *tray-try*, el total de errores cometidos por los sujetos del tercio inferior fue 46, mientras los del tercio superior cometieron sólo 14 errores, como grupo, una diferencia de 32 errores. Para la combinación de letras ou, presentados en las palabras *ground-ground*, *drought- drought*, *clawed-cloud*, *allow-allow*, *bout-both*, los errores de los sujetos del tercio inferior sumaron 53, mientras que los del tercio superior cometieron 18 errores, una diferencia de 35. Aquí se repite la combinación ay por la confusión que ocurre con la combinación ou. El par de palabras *cost-coast* causó un gran número de errores en el tercio inferior (16) comparado con el tercio superior (4), indicando probablemente una expectativa de escuchar /O/, como sería aproximadamente en español.

Para las combinaciones ea y ee en las palabras *deal-dale*, *feel-fell*, *read-read*, *least-least*, los resultados no muestran una gran diferencia entre los dos grupos, con la excepción del par *deal-dale*, para el cual hubo una gran diferencia en número de errores (ocho contra cero). Esto puede indicar que para las palabras más frecuentes como *feel*, *read*, y *least*, los oyentes tienen un contorno fonológico registrado en el léxico mental que corresponde al input, pero aunque *deal* sigue el mismo patrón de ortografía que las otras palabras, para *deal* no existe un contorno fonológico para muchos de los sujetos del tercio inferior y, por lo tanto, recurrieron a las reglas del español. Por otro lado, los del tercio superior parecen tener más consistencia en relacionar estas letras con el sonido /i/, o tienen el contorno fonológico correspondiente almacenado para un mayor número de palabras.

Las confusiones por la representación ortográfica de vocales en palabras en que los resultados se muestran menos diferencias fueron las que involucraron la letra a, que representa la vocal /æ/ o /ey/ en inglés y la combinación au/aw y la letra o que representan la vocal /ɑ/ en inglés, generalmente, como en los pares *faster-foster*, *lack-lock*, *class-clause*, *facet-faucet*, *naval-novel*, y *clawed-cloud*. La diferencia entre el número de errores de estos reactivos fue de sólo 15 errores más cometidos por el tercio inferior que el tercio superior.

### Parte 6 - Dictado parcial

Para el dictado parcial (Parte 6) del instrumento elaborado, se hizo un conteo de los errores encontrados en las dos últimas palabras de cada enunciado que se les pidió que escribieran los sujetos. Las categorías incluidas fueron 'sin respuesta,' 'error en la vocal,' 'error en consonante inicial,' 'error en consonante final,' 'error en sílaba no acentuada,' 'error en segmentación,' y 'error sin clasificar.' El Cuadro 15 presenta los resultados de este conteo. Es importante señalar que al elaborar los enunciados de este ejercicio, se incluyeron diez de las palabras de la Parte 2 (acentuación) y diez de la Parte 4 (ortografía). Las otras 20 palabras fueron incluidas coincidentemente.

Al comparar las hojas de respuesta del tercio superior con las del tercio inferior, impresiona la cantidad de espacios en blanco en las hojas del tercio inferior. Por espacio en blanco se entiende una palabra meta sin respuesta. Mientras el tercio superior dejó en blanco un total de 29 palabras en conjunto, el tercio inferior dejó 180 palabras sin escribir (Cuadro 15). Si se incluyen todos los errores en la identificación de las palabras meta (sin escribir y errores en lo escrito), los errores totales son 135 para el tercio superior y 453 para el tercio inferior. Cabe aclarar que frecuentemente se contaron más de un error por palabra en los casos que no fueran 'sin respuesta.' Esto da una proporción de los errores que originaron de no poder reconstruir una palabra mucho mayor para el tercio inferior (39.7%, de los 453 errores) que para el tercio superior (21.5%, de los 135 errores). Otro dato importante es que en 24 de las 40 palabras, 50% o más de los sujetos del tercio inferior cometieron errores, mientras esto ocurrió en sólo cinco palabras en las respuestas del tercio superior (*thin, noun, clauses, novel* y *load*).

En todos los renglones, el tercio inferior cometió más errores, pero en proporción al número total de errores cometidos por cada grupo, algunos porcentajes fueron menores (Cuadro 15). El porcentaje de errores en la vocal fue mayor para el grupo superior (26.6%), este fue el tipo de error más importante para este grupo. Proporciones mayores para el tercio superior también se encontraron para errores en la consonante final (16.2%), errores en segmentación (11.1%) y errores sin clasificar (11.1%).

**Cuadro 15. Errores cometidos en dictado parcial, tercio superior e inferior. Número de errores y porcentajes .**

Tipo de error	Tercio Superior		Tercio Inferior	
	No. de errores	%	No. de errores	%
Sin respuesta	29	21.5	180	39.7
Vocal	36	26.6	105	23.1
Consonante inic.	7	5.1	44	9.7
Consonante final	21	16.2	22	4.8
Sílaba no-acent.	11	8.1	50	11.0
Segmentación	15	11.1	27	5.9
Sin clasificar	15	11.1	25	5.5
<b>TOTALES</b>	<b>135</b>	<b>99.7</b>	<b>453</b>	<b>99.7</b>

Sin contar los espacios en blanco, los errores en la interpretación de sonidos son los más importantes para los dos grupos, y de estos, las vocales fueron interpretadas equivocadamente más frecuentemente que las consonantes. De las consonantes, la inicial se considera más importante en la identificación de una palabra, mientras la final, muchas veces se agrega o se ignora porque el oyente ya decidió cuál palabra escuchó antes de tener toda la evidencia. Ejemplos de esto se encuentran más frecuentemente entre los sujetos del tercio superior: para la palabra meta *load*, las respuestas 'low,' 'long,' para la palabra meta *novel*, las respuestas 'normal,' 'noble' o 'nobel' y para la palabra meta *noun*, las respuestas 'now,' 'enough,' y 'know.' De las consonantes iniciales, la que más causó problemas fue la confusión /b/ - /v/, como en las palabras meta *better* ('very'), *botany* ('vany') en el tercio inferior. Una

combinación de consonantes fue otra fuente de confusión, la combinación tr, en la palabra *try*, para la que hubo respuestas de '*child*' solamente en el tercio inferior.

Para las vocales, el error más frecuente para los dos grupos, las respuestas coinciden parcialmente con los datos para la Parte 4. Para las palabras con la vocal /a/, como *clauses*, *lock*, *lost*, se observaron errores en los dos grupos. Como en la Parte 4, sólo para la palabra *clauses* hubo un número alto de errores para el tercio superior (9), mientras para *lock* fueron menos los errores para el grupo superior. De los sujetos del tercio inferior, el número más alto de errores se encontró para la palabra *clauses* (13) y un número grande de errores para *lock* (10). La palabra *lost* fue entendida por la totalidad del tercio superior, mientras siete sujetos del tercio inferior cometieron un error en la vocal (*last*).

Como se mencionó en los resultados de la Parte 2, los errores en la palabra *botany* (8) del tercio inferior pudieron deberse tanto a un error en la vocal como en una falla en la percepción de la sílaba no acentuada. Esto se confirma en el dictado parcial con cinco errores de vocal y tres errores de percepción de la sílaba no acentuada cometidos por el tercio inferior. Para *mountain* no es posible confirmar la causa del error debido a que la mayoría del tercio inferior no la captó o no la captó como una de las últimas dos palabras por error en la segmentación de la siguiente palabra. Estos problemas no ocurrieron entre los sujetos del tercio superior.

Como en la Parte 4, las confusiones ortográficas con el diptongo /ay/ causaron los mayores problemas para el tercio inferior. Por ejemplo, *remind* fue escuchado como *remained* por seis sujetos; *pine* fue escuchado por 11 sujetos como *pain* o *paint*; y *file* como *fail* o *failure* por siete. Para la palabra *apply* se registraron tanto errores en la vocal como en la percepción de la sílaba no acentuada, que generalmente ocurrieron en las mismas respuestas de los mismos sujetos, dando la respuesta '*play*.' En cambio, el tercio superior como grupo cometieron este error con muy poca frecuencia. Se encontraron tres errores de vocal en *pine* y cuatro en *remind*, mientras los errores en la palabra *file* fueron de la consonante final (*fire*).

Los errores menos frecuentes, para los dos grupos, fueron errores en la percepción de una sílaba no acentuada y en la segmentación. El error en la segmentación fue ejemplificado más frecuentemente con las palabras meta '*mountain terrain*' que fueron interpretadas como '*to rain*' o '*train*' (*train* se registró como error en la percepción de la sílaba no acentuada). Para el tercio inferior el no percibir la sílaba no acentuada de *approved* resultó en '*prove*' en la mayoría de los 10 casos de error. Errores en *announced* resultaron en una variedad de palabras y no-palabras monosilábicas para seis sujetos del tercio inferior.

Finalmente, los errores sin clasificar representaron una proporción pequeña del tercio inferior (5.5%) y una proporción mayor para el tercio superior (11.1%). Un ejemplo de error sin clasificar es con la frase meta *both thin*, que fue escuchada como '*boat sail*.' En este caso '*sail*' no tiene ninguna lógica en términos de vocal, consonante, sílaba no percibida, ni segmentación, por lo que se dejó sin clasificar, pero se nota una cierta lógica semántica en la respuesta. Esto puede reflejar que los del tercio superior tuvieron más elementos para poder adivinar con base en un mayor éxito en la construcción del contexto.

Otro error del tercio inferior que es importante mencionar son los pronombres que ocurrieron en dos de los enunciados. El pronombre *him* en las frases '*remind him*' y '*recognize him*' no se escuchó o se escuchó con errores por 17 y 14 sujetos, respectivamente, del tercio inferior. En la frase '*remind him*,' solamente tres no intentaron una respuesta y dejaron en blanco el espacio y ocho escucharon '*them*' y uno '*it*.' Probablemente, lo que indica es que no identificaron el referente '*John*.' En la otra frase '*recognize him*' diez sujetos no intentaron una respuesta y el espacio quedó en blanco. Los otros escribieron '*them*.' Estos errores de sustitución de pronombres ocurrieron con mucho más frecuencia en el tercio inferior.

Otro error importante ocurrió en la frase '*aren't allowed*.' El negativo fue percibido por sólo dos personas del tercio inferior, mientras en el tercio superior solamente dos personas cometieron el error de no percatarse del negativo. Este es un error grave en términos del significado de la oración.

Para saber si los errores cometidos influyeron en la comprensión, se pidió que los sujetos tradujeran lo que escucharon. Un fenómeno más frecuente para el tercio superior fue que errores en la transcripción de

sus respuestas no resultó en traducciones erróneas. Esto ocurrió con las palabras 'remind' ('remained'), 'lock' ('loock'), y 'load' ('loud'). Los otros errores en percepción resultaron en errores de significado, como la respuesta de un sujeto del tercio superior, 'bosque lluvioso' porque escuchó 'rain forest' por la frase meta 'pine forest.'

Por otro lado, para el tercio inferior, este fenómeno fue menos frecuente y un error en la percepción generalmente resultó en errores en el significado o espacios en blanco. Por ejemplo, 'remain' se tradujo como 'restos' y 'main', 'principal,' cuando la palabra meta fue 'remind,' mientras que 'lock', percibida como 'luck' o 'lack', resultó en las traducciones correspondientes, 'suerte' y 'falta'. Otro ejemplo fue que los que escribieron *pain* o *paint* al escuchar *pine* dieron una traducción equivocada como 'pintura del bosque' o 'bosque pintoresco'. Otros no ofrecieron una traducción, probablemente porque no pudieron relacionar lo que escucharon con *forest*. Un sujeto del tercio inferior escuchó 'pain' y, en vez de *forest*, la siguiente palabra fue interpretada como 'forceps,' tal vez una secuencia lógica de las dos palabras que pensó escuchar. De igual manera, resultó la respuesta 'pain forts', con la traducción 'fuerte dolor.' Otro ejemplo frecuente para el tercio inferior fue la percepción de 'lost interest' como 'last interest', y la interpretación consiguiente de 'último interés'. Pero, para el tercio inferior, el fenómeno más frecuente fue el no poder dar una traducción a su transcripción de lo percibido (en 46 ocasiones).

Al final del ejercicio del dictado parcial, se les preguntó (en español) si para contestar el ejercicio habían escuchado solamente las dos últimas palabras o todo el enunciado. Catorce de los sujetos que integraron el tercio superior manifestaron haber escuchado todo el enunciado para contestar el examen, cuatro manifestaron poner atención a las dos últimas palabras, y uno no contestó. Del tercio inferior, nueve manifestaron haber intentado escuchar todo el enunciado, siete sujetos pusieron atención a sólo las últimas dos palabras y tres no contestaron la pregunta.

En resumen, los datos del análisis de errores que se hizo sobre los tercios superior e inferior de la muestra poblacional de este estudio para dar cuenta de las diferencias que puedan existir entre oyentes exitosos y los menos exitosos arrojaron lo siguiente:

- 1) En las tres partes del examen elaborado que formaron parte de este análisis, el número de errores cometidos por el tercio inferior fue mucho mayor que el número de errores cometidos por el tercio superior.
- 2) Un número importante de errores para los dos grupos, pero en mucho mayor número para el grupo inferior, fue en la categoría de 'error en la vocal,' debido a confusiones causadas por la ortografía inglesa.
- 3) Para el tercio inferior, los errores menos importantes fueron errores en la consonante final, en la segmentación y errores sin clasificar.
- 4) Para el tercio superior, los errores menos importantes fueron errores en la consonante inicial y en la percepción de la sílaba no acentuada.
- 5) Los errores en la reconstrucción de las palabras por errores en la percepción o interpretación de los rasgos resultaron en errores en significado (traducción) más consistentemente para el tercio inferior.

## CAPÍTULO V - DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### Introducción

El propósito de este capítulo es discutir los resultados de la investigación realizada para observar las relaciones entre factores considerados importantes para el reconocimiento de palabras y la habilidad de comprensión auditiva para alumnos hablantes nativos del español. Dada la evidencia de la investigación en L1 que destaca la primacía de información acústica en el reconocimiento de palabras y la importancia de los indicadores patrón de acentuación y la vocal de la sílaba acentuada, se examinaron posibilidades de interferencia del español en el reconocimiento de palabras en cuanto a los factores mencionados. Se formuló las hipótesis de que la habilidad de percibir estos factores y utilizarlos en el reconocimiento de palabras tendrían, cada uno, una correlación positiva con la habilidad de comprensión auditiva, medida por el TOEFL.

La discusión está organizada de la siguiente manera: Primero, se presenta una discusión del análisis cuantitativo de los resultados dentro de un marco de acceso lexical. Segundo, se discute el análisis de errores realizado de los resultados obtenidos de las partes del examen elaborado que resultaron con correlaciones positivas con la CA-TOEFL y el dictado parcial. Finalmente, se discute las limitaciones del estudio.

### Discusión de los resultados cuantitativos dentro de un marco de acceso lexical

El presente estudio se llevó a cabo para investigar el problema del papel del reconocimiento de palabras en la habilidad de la comprensión auditiva en un momento en que todavía prevalece la idea de que el procesamiento descendente, eso es el uso de conocimientos del mundo para comprender un texto hablado, puede llevar al alumno a superar las deficiencias en el conocimiento de la lengua meta en la comprensión auditiva. Por otro lado, estudios recientes sugieren que uno de los problemas que afecta la habilidad de

comprensión auditiva de los alumnos de inglés como lengua extranjera ocurre a nivel de reconocimiento de palabras de textos hablados.

Las teorías de acceso lexical en hablantes nativos (especialmente la teoría de cohortes de Marslen-Wilson, 1989) indican el papel primario de indicadores fonológicos en el reconocimiento de palabras que da como consecuencia el acceso al significado. El acceso se da al reconocer una palabra, eso es, cuando los indicadores del input coinciden con los de una pieza lexical guardada en el léxico mental y se da el acceso al significado intencionado. Estudios sobre los indicadores fonológicos en el reconocimiento de palabras para hablantes nativos de inglés indican que el patrón de acentuación y la vocal de la sílaba acentuada son los rasgos más importantes para el reconocimiento de palabras en el habla continua. El reconocimiento de palabras para alumnos hablantes nativos del español puede ser influido por diferencias entre el inglés y la lengua nativa respecto a estos indicadores. Las diferencias pueden afectar la construcción del contorno fonológico registrado en el léxico mental para piezas lexicales dadas. Por lo tanto, la coincidencia entre el input y la representación fonológica de la pieza lexical no se da, y no ocurre el reconocimiento. El proceso de comprensión auditiva, de esta manera, se detiene.

Las hipótesis del estudio se hicieron con base en el supuesto de que los oyentes alumnos con más éxito en la habilidad de comprensión auditiva han superado las dificultades que presentan la interferencia del español en los factores mencionados, mientras el acceso lexical de los oyentes no tan exitosos está todavía obstaculizado por la interferencia de su primera lengua.

### **Relación entre CA y CL**

Señala Rubin (1994) que la mayor parte de los que han escrito sobre la comprensión auditiva hacen afirmaciones sobre esta habilidad basándose en lo que se ha investigado en la comprensión de lectura. Otros autores preguntan si la comprensión auditiva es una habilidad separable (*cf* Buek, 1992). Los resultados de este estudio indican una correlación débil (0.47) entre las dos tipos de comprensión. Aún cuando la muestra utilizada en este estudio demostró tener una buena habilidad en comprensión de lectura,

con una media (55.55) arriba de la media poblacional, la media en comprensión auditiva (48.9) fue debajo de la media poblacional. Esto indicaría que cuando menos algunos de los factores involucrados en la CA no están involucrados en la CL. El estudio sugiere que estos factores se encuentran en las habilidades necesarias para el reconocimiento de palabras habladas que pueden explicar la gran variación en las calificaciones de CA, comparado con la variación en las calificaciones de CL. Aunque se puede argumentar que el tipo de textos y preguntas difieren en el examen de cada una de las habilidades, los resultados de los ejercicios del examen elaborado presentados tanto por escrito como auditivamente muestran la misma tendencia: una buena actuación en promedio en los ejercicios presentados por escrito y una actuación más deficiente y más dispersa en los ejercicios presentados auditivamente. Estos resultados apoyan la idea de que la CA es una habilidad separable, eso es, que involucra factores no involucrados en las otras habilidades.

El reconocimiento de palabras en su modalidad auditiva parece jugar un papel importante para la comprensión auditiva. Esto se vio en las correlaciones positivas que resultaron entre las calificaciones de la sección CA-TOEFL y las partes que probaron reconocimiento de palabras, mas no la percepción. Las correlaciones muy significativas entre CA-TOEFL y el dictado parcial y la traducción de la misma indican medidas equivalentes de la habilidad de CA o que el éxito en la habilidad de reconocer palabras puede predecir el éxito en la CA-TOEFL.

### **Uso de contexto**

Los resultados son interesantes en vista de la predominancia que han puesto los investigadores y maestros de LE en el procesamiento descendente (*top-down*). Por ejemplo, el uso del contexto es la estrategia más comúnmente enseñada (Thomas, 1982). Sin embargo, los resultados sugieren que el contexto puede utilizarse sólo cuando las palabras de éste se reconocen. Bajo esta perspectiva, resulta en una interpretación más preciso del ejemplo de "doctor" y "nurse" muy citado en escritos sobre la utilización cuadros y guiones en la comprensión. "Nurse" es más fácilmente entendido, sólo si "doctor" es

reconocido primero y da acceso a los atributos semánticos comunes a los dos conceptos. Es un ejemplo de lo que llaman Tanenhaus *et al.* (1988) acceso "interlexical" que a través del reconocimiento de las palabras es posible obtener acceso al conocimiento del mundo relevante para los dos conceptos.

Los resultados del estudio concuerdan con esta posición. En la comparación del ejercicio que evaluó el uso del contexto auditivo con el del uso del contexto escrito, los sujetos menos exitosos en la CA-TOEFL del tercio inferior, lograron resultados cercanos a los sujetos del tercio medio cuando el contexto fue disponible por escrito. Además, las correlaciones calculadas entre el uso del contexto auditivo y las Partes 1, 2, 3 y 4 indicaron que existe una relación significativa entre los resultados del uso del contexto y los de las partes (2 y 4) que requerían del reconocimiento de palabras.

Como se señaló, el contexto puede ser importante para compensar la no percepción de rasgos o la no discriminación entre vocales. Sin embargo, es necesario enfatizar que el contexto solamente agrega información durante el proceso de acceso lexical. Es primaria la identificación de segmentos fonológicos, especialmente la sílaba acentuada, y su correspondencia con la representación mental del contorno fonológico de la pieza lexical que da acceso al significado intencionado, es decir, a la parte relevante del conocimiento del mundo. La habilidad de utilizar el contexto es importante para resolver ambigüedades que originan de señales deficientes o del acceso a varios significados; sin embargo, su importancia está condicionada al reconocimiento de las otras palabras de la oración que componen el contexto.

No es posible "utilizar el conocimiento del mundo" globalmente para comprender mensajes lingüísticos, sino el conocimiento del mundo relevante a una situación de comunicación dada, el significado, la parte del conocimiento activada a partir del reconocimiento de las palabras del mensaje.

### **Percepción y utilización del patrón de acentuación**

Dadas las diferencias entre el español y el inglés en cuanto a la acentuación de palabras polisilábicas y la supuesta importancia que el patrón de acentuación tiene en el reconocimiento de palabras, se formularon las hipótesis de que habría una correlación positiva entre la habilidad de percibir la

acentuación de palabras aisladas y la CA-TOEFL, así como una correlación positiva entre la habilidad de reconocer palabras aisladas cuyo patrón de acentuación podría presentar problemas para el hablante nativo del español debido a la interferencia del español en la construcción del contorno fonológico de la pieza lexical. Además, se formuló la hipótesis de que habría una correlación positiva entre estas dos habilidades. Se encontró una correlación significativa entre los resultados de la prueba elaborada para medir la capacidad de reconocer palabras con patrones de acentuación con posibles dificultades para hablantes nativos del español y la CA-TOEFL. Sin embargo, no se encontró correlación significativa entre los resultados de la prueba elaborada para medir la habilidad de percibir el patrón de acentuación de palabras polisilábicas inglesas y la CA-TOEFL. Tampoco se encontró correlación significativa entre los resultados de la prueba de percepción y los de la prueba de reconocimiento de palabras con posibles problemas originados del patrón de acentuación.

Una posible explicación de estos hechos puede ser que, debido a que en español las diferencias entre sílabas acentuadas y no acentuadas son muy pequeñas comparado con las diferencias en sílabas inglesas, y no ofrece al oyente nativo del español una pista importante para identificar palabras. Es posible, por tanto, que un principio operativo de "poner atención a la sílaba acentuada" no existe por no ser necesario en español para la identificación de palabras. En lugar de eso, los oyentes exitosos pueden tener una representación de la pieza lexical prototípica. De esta manera, aunque el oyente nativo del español no ponga atención al patrón de acentuación, puede utilizar otros rasgos para la identificación de palabras. Esto sugiere que se requiere más estudios sobre el reconocimiento de palabras en español como L1.

El rasgo de las palabras polisilábicas que parece causar más problemas es la poca percepción de sílabas no acentuadas, especialmente en palabras donde la falta de una sílaba resulta en otra palabra posible (*mountain/mount* pero *different/θ*). Esta dificultad concuerda con la idea de los cohortes de Marslen-Wilson (1989) en donde al percibir una palabra o segmento, un grupo de candidatos lexicales se activan. La palabra meta se selecciona a través de la eliminación de candidatos competidores. Si no hay otros

candidatos, la palabra se selecciona por *default*, pero si hay más de un candidato y el oyente no percibe claramente todas las señales, necesita del contexto para hacer la selección. En las palabras polisilábicas, en las que una sílaba es difícilmente percibida por el alumno hablante nativo del español, puede ser difícil eliminar candidatos si la palabra meta ocurre fuera de contexto.

Esta explicación puede aplicarse cuando la sílaba acentuada es claramente percibida y es solamente la no-acentuada que causa problemas. Cuando la sílaba acentuada no es claramente percibida o es malinterpretada, el problema que surge es otro, como se observó en el análisis de errores, con el número alto de errores entre los sujetos menos exitosos en las palabras *botany* y *apply*.

### Identificación de vocales

Es común creer que un problema importante para alumnos de inglés como LE que obstaculiza la CA es el no poder hacer distinciones entre las vocales inglesas. En cursos de preparación para el TOEFL publicados (Stanley y King, 1983, *Building Skills for the TOEFL*; Rogers, 1993, *The Complete Guide to TOEFL*; Gear, 1993, *The Cambridge TOEFL Preparation Course*; por ejemplo), la práctica en la discriminación de sonidos constituye parte del contenido dirigido a mejorar la comprensión auditiva. Sin embargo, la habilidad de discriminar entre vocales en inglés fue el factor evaluado con el coeficiente de correlación más bajo (0.06) cuando se calculó con los resultados de la CA-TOEFL.

De acuerdo con los resultados de Pisoni (1973), los oyentes tienen dificultad en identificar sonidos como diferentes cuando forman parte de una misma categoría. Para los oyentes nativos del español, discriminar entre dos vocales inglesas que caben dentro de una sola categoría vocálica española puede ser difícil. Pero la habilidad de discriminar entre vocales como ejercicio de percepción, sin comprensión, depende del sistema perceptual del oyente, y no explica las diferencias en la habilidad comprensión.

En términos de qué puede ocurrir cuando el oyente no puede discriminar entre categorías vocálicas inglesas, se hace referencia a la teoría de los cohortes (Marslen-Wilson, 1989). En la teoría de los cohortes, al escuchar un segmento, un "cohorte" se activa; eso es un conjunto de piezas lexicales que guardan

similitudes fonológicas se hacen disponibles. La diferencia en el proceso de reconocimiento de palabras entre hablantes nativos y alumnos de inglés puede encontrarse en el cohorte. El hablante nativo, quien puede discriminar entre las categorías vocálicas inglesas, tendrá un cohorte menos numeroso, mientras para un alumno del inglés el cohorte contendrá miembros que no se activan para el hablante nativo. Por ejemplo, al escuchar /lɪv/, el conocimiento que tiene el hablante nativo permitirá tal vez sólo la activación de *live*, *liver* y *lift*, mientras el alumno de inglés tendrá que seleccionar entre *live*, *liver*, *lift*, *leave*, *leaf*, etc. De la misma manera que un hablante nativo utiliza más información fonológica y el contexto para resolver ambigüedades entre los miembros del cohorte, lo hace también el alumno, pero éste requerirá más información fonológica o más contexto y más tiempo para la eliminación de los candidatos no adecuados. Esto puede ser una de las razones por las que se han observado tiempos de respuesta más largos en los experimentos con bilingües dominantes (cf McLaughlin, 1983).

En la prueba de reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía, por otro lado, se trató de averiguar si las representaciones mentales de las vocales son influidos por posibles confusiones causadas por diferencias entre el inglés y el español en términos de la representación ortográfica de los sonidos de las vocales. Aquí, la correlación de los resultados de esta prueba con los resultados de CA-TOEFL fue sorprendentemente alta (0.72). La importancia de estas confusiones posiblemente radica en que el alumno no puede remediar la confusión a través de la información contextual. Si un alumno confunde la representación ortográfica de la *i* larga en inglés (/ay/) por la representación ortográfica en español, el resultado puede ser el acceso a un concepto no intencionado por el hablante, como sigue:

**(Input) Significado<sub>1</sub> "pie" (tarta) -----> (intake) /pay/ -----> Significado<sub>2</sub> "pay" (pagar)**

Mientras la dificultad en discriminar vocales lleva a activar un cohorte más grande, la confusión originada por la ortografía puede llevar a una activación de cohortes entre las cuales puede no estar la palabra intencionada. Si la palabra intencionada está entre los candidatos del cohorte, el problema puede

solucionarse al reconocer las otras palabras del contexto. Pero el contexto no puede resolver el problema si la confusión resulta en el acceso a un concepto o cohorte de conceptos no intencionados. Es posible que esto sea una explicación del fenómeno de la "vía equivocada" ("*garden path*") en donde el oyente va por caminos equivocados de significado.

Cabe señalar que esta discusión concierne más a los alumnos menos exitosos en la habilidad de comprensión auditiva en inglés. Los más exitosos probablemente han superado en mayor grado las confusiones mencionadas y pueden proseguir al desarrollo de elementos de más alto nivel. Woutersen *et al.* (1995) no encontraron diferencias entre las modalidades auditiva y visual para sujetos holandeses con muy alto dominio del inglés como LE en un experimento en que midieron los tiempos de respuesta con repeticiones inter- e intra-lengua de cognados y no cognados, indicando una más estrecha correspondencia entre los contornos fonológicos y visuales del léxico mental.

#### Discusión de los resultados del análisis de errores

Para responder a la pregunta ¿cuáles son las diferencias entre oyentes exitosos y oyentes menos exitosos en cuanto a los factores evaluados? se ordenaron a los sujetos según su actuación en la sección CA-TOEFL y se hizo una división en tercios de la muestra. Resultaron 19 sujetos con calificaciones arriba de 36 puntos nominales o más (tercio superior) y 19 sujetos con 21 puntos nominales o menos (tercio inferior). Se examinaron las hojas de respuesta de las Partes 2 y 4 y el dictado parcial (Parte 6) para dar cuenta del tipo de errores cometidos y para comparar los dos grupos en términos de los errores cometidos por cada grupo. Los errores categorizados del dictado parcial fueron 'sin respuesta,' 'error en la vocal,' 'error en la consonante inicial,' 'error en la consonante final,' 'error en la sílaba no acentuada,' 'error en segmentación,' y 'error sin clasificar.'

En general, el análisis de errores apoyó los resultados del análisis cuantitativo. En las tres partes, el número de errores cometidos por el tercio inferior fue mucho mayor que el número de errores cometidos por el tercio superior. Este dato en sí sugiere que los problemas de los oyentes menos exitosos en la

comprensión auditiva radican en la percepción e interpretación de las señales acústicas para el reconocimiento de las palabras intencionadas.

El error más importante para los dos grupos, después de 'sin respuesta' fue 'error en la vocal,' debido a confusiones causadas por la ortografía inglesa. Sin embargo, para el tercio inferior el número de errores fue más de dos veces mayor en la Parte 4 y casi tres veces mayor en el dictado parcial. Esto concuerda con los resultados del análisis estadístico en el que este mismo factor evaluado en la Parte 4 se correlacionó más estrechamente con la CA-TOEFL. Los errores cometidos con las vocales también resultaron en palabras escritas y significados (traducciones) diferentes a los intencionados, hecho que refleja una probable "vía equivocada" en la comprensión.

Asimismo, los errores en la percepción de sílabas no-acentuadas siguieron en importancia dentro de los errores clasificados, pero en grado menor. Esto también concuerda con los resultados de la Parte 2, reconocimiento de palabras con confusiones por patrón de acentuación. El coeficiente de correlación calculado entre este factor y la CA-TOEFL fue significativo, pero menor que el calculado para el reconocimiento de palabras con confusiones por ortografía (vocales) y el número de errores cometidos en la Parte 2 fue menor. Sin embargo, las diferencias encontradas entre los tercios superior e inferior tanto en el dictado parcial como en la Parte 2 fueron grandes, indicando un problema para los oyentes menos exitosos que merece atención.

Otro punto que puede discutirse es el problema de la segmentación, dado que parece ser una pregunta en los estudios de percepción del habla en L1 (cf Cutler, 1993; Flores d'Arcais, 1988). Estos autores señalan que uno de los problemas distintivos de la percepción del habla es la falta de divisiones físicas entre palabras en el habla continua. Dado que no existen espacios entre palabras, la lógica de estos autores es que el oyente tiene que, primero, localizar límites y, segundo, identificar palabras (Flores d'Arcais, 1988:99). Sin embargo, la segmentación fue uno de los errores menos importantes (5.9%) para el

tercio inferior. Es posible que la segmentación sea posible solamente al reconocer las palabras, eso es que el reconocimiento de palabras precede la segmentación del flujo de sonido.

### Limitaciones del estudio

En esta sección se discutirán algunas de las limitaciones de este estudio que deben tomarse en cuenta para la interpretación de los resultados y para estudios posteriores que se quieran hacer en la misma línea.

#### **Sujetos**

Como en muchos estudios sobre L2 o LE la selección de sujetos es un factor que limita el nivel de generalización al que se puede llegar a partir de los resultados, ya que no fue una selección al azar. Se tomaron grupos de alumnos inscritos en un nivel alto de los sistemas de enseñanza de la Universidad Nacional Autónoma de México y de Chapingo, y la selección de grupos se llevó a cabo por cuestiones operativas. El criterio de calificación en CL-TOEFL en la selección de sujetos dentro de los grupos, sin embargo, fue necesario para homogeneizar el grupo de sujetos y eliminar en lo posible la variable del dominio de la lengua necesario para la comprensión en la modalidad de lectura, dado que un dominio bajo podía confundir resultados que debían reflejar elementos de conocimiento puramente fonológicos.

#### **El examen elaborado.**

El proceso de comprensión auditiva es un proceso muy complejo en el que intervienen muchos factores. Una objeción al estudio puede ser que no se utilizaron situaciones de comunicación más cercanas a las situaciones reales de comunicación. Mientras la comprensión auditiva generalmente involucra textos e interacciones largas, el estudio se concentró en el reconocimiento de palabras aisladas. Sin embargo, precisamente porque el proceso es complejo, era necesario intentar eliminar tantos factores extraños como fuera posible para precisar en dónde existen problemas para los alumnos menos exitosos en la habilidad de

comprensión auditiva. En una interacción o conferencia más larga se involucrarían variables como conocimiento previo del tema, entonación, repetición de palabras claves, atención, memoria, contexto no-lingüístico y organización del discurso, entre otros.

Otra objeción puede hacerse sobre la selección de palabras y enunciados utilizados como reactivos. Cada palabra ejemplificó las diferencias en rasgos fonológicos del español y inglés. La frecuencia de ocurrencia de estas diferencias no se tomó en cuenta de manera sistemática. Sin embargo, los criterios de frecuencia han sido difíciles de definir. Generalmente, la frecuencia se mide en ámbitos de hablantes nativos. Para alumnos de LE, en un país donde la lengua meta no es de uso cotidiano, estas mediciones pueden no aplicarse. Para muchos alumnos la frecuencia con que escuchan palabras de la lengua meta puede ser muy baja dado su poco contacto con la lengua oral, y el escuchar palabras habladas por nativos puede ser todavía menos frecuente.

En general, el examen elaborado puede mejorarse. Errores como la inclusión de la palabra *complice* (una forma antigua de la más moderna *accomplice*) deben corregirse en las Partes 1 y 2 sobre acentuación. También, pudo haber influido el haber reconocido algunas de las palabras en la prueba de percepción de sílabas. Por ejemplo, aunque en la pronunciación de *different* y *interest* sólo se pronuncian dos sílabas (/ˈdɪ frə nt/ e /ˈɪn tʒə st/) hubo una tendencia de marcar la opción que representaba tres sílabas. Estas fueron las palabras en las que tuvieron más aciertos en la prueba de reconocimiento de palabras con confusiones por patrón de acentuación. En percepción de acentuación, este problema puede corregirse tal vez con el uso de pseudo-palabras.

Otro problema del examen elaborado se encuentra en la prueba sobre la utilización del contexto para la identificación de palabras ambiguas. Información más precisa pudo obtenerse al decidir en la utilización de un criterio de ambigüedad en lugar de mezclar criterios en las opciones. Por ejemplo, las opciones *maid*, *made*, *meet* encierran diferentes tipos de ambigüedad, dependiendo del criterio. *Maid* y *made* son homófonos para hablantes nativos y para alumnos que o saben las reglas de representación

ortográfica de la vocal o simplemente recuerdan cómo se pronuncian. Sin embargo, pueden no ser homófonos para un alumno del inglés que confunde el sonido de la combinación *ai* en inglés por el sonido de la combinación en español. En este caso, si sabe cómo se pronuncia *made*, *meet* podría constituir un homófono en lugar de *maid* si existe una confusión por la ortografía. Otras opciones se hicieron con el criterio de discriminación de vocales, y otros por sílabas no-acentuadas. Sin embargo, todos los reactivos incluyeron uno o dos tipos de ambigüedad que el alumno del inglés tendría que resolver a través del contexto, por lo que sirvió el propósito.

### Metodología

Una limitación de todos los estudios de percepción del habla es la dificultad de observar lo que ocurre en la mente de los oyentes alumnos de una L2 o LE. Mientras los estudios sobre el input pueden controlar lo que llega a ser disponible para el oyente, no se puede observar lo que hace el oyente con ello. Los estudios sobre estrategias sólo puede observar lo que el oyente puede expresar sobre el proceso de comprensión, mas no los procesos automáticos de percepción y organización de las señales en las unidades más pequeñas de significado del mensaje: las palabras. En este estudio se intentó observar elementos del reconocimiento de palabras aisladas pero esto sólo se pudo hacer de manera indirecta. Las pruebas cuyas repuestas, se supone, encierran posibles problemas de percepción que interferirían en el reconocimiento. La correlación de las calificaciones con las de un examen de comprensión auditiva reconocida solamente sugiere una relación. Es decir, la coincidencia o la falta de coincidencia entre la palabra y la pieza lexical, o la ausencia de una pieza lexical o de su contorno fonológico, y su relación con la comprensión auditiva no es directamente observable, sino que se infiere a través de métodos estadísticos. Así, como en todos los estudios de correlación, se deben tomar precauciones en la interpretación y generalización de los resultados.

Los resultados obtenidos en este estudio revelan tendencias en términos de la influencia de confusiones originadas del conocimiento de la L1 en la interpretación de señales auditivas para el reconocimiento de palabras en inglés como un factor en la comprensión auditiva. Dado que no se hicieron

comparaciones con otros factores que se suponen influyen en la habilidad, no se pueden llegar a conclusiones relativas a ellos. Sin embargo, las correlaciones indican una importancia del elemento de bajo nivel, el reconocimiento de palabras, que no ha sido suficientemente investigado y señala un aspecto de la habilidad de comprensión auditiva que merece más atención.

## CAPÍTULO VI - CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

El presente estudio se llevó a cabo para estudiar los efectos de la interferencia de la L1 en la percepción e interpretación de elementos identificados en investigaciones sobre la percepción del habla en inglés L1 como importantes en el reconocimiento de palabras en inglés y su relación con la habilidad de comprensión auditiva de alumnos hablantes nativos del español.

Sesenta alumnos del Departamento de Inglés del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Centro de Idiomas de la Universidad Autónoma Chapingo fueron seleccionados a través de la aplicación del Test of English as a Foreign Language (TOEFL) que los ubicó arriba de la media poblacional en la habilidad de comprensión de lectura. Se elaboró un examen para evaluar las habilidades de percibir patrones de acentuación en palabras aisladas, de reconocer palabras con confusiones por patrón de acentuación, de discriminar vocales inglesas, de reconocer palabras con confusiones por ortografía (vocales), de utilizar el contexto auditivo para el reconocer palabras ambiguas, y de reconstruir palabras presentadas en un dictado parcial. Los resultados de cada parte del examen elaborado fueron comparados con los resultados de la sección de comprensión auditiva del TOEFL a través del cálculo del coeficiente producto momento de Pearson para la comprobación de las hipótesis de una relación positiva entre la CA-TOEFL y los resultados de cada uno de las partes del examen elaborado. En adición, se realizó un análisis de los errores cometidos en el dictado parcial y las partes que resultaron con una correlación positiva con la CA-TOEFL.

### Conclusiones

Los resultados de la investigación descrita en la presente tesis conlleva las siguientes conclusiones:

1. Aunque la comprensión auditiva puede definirse como proceso interactivo en el que intervienen diferentes tipos de conocimientos, el presente estudio parece apoyar la idea de que el

reconocimiento de palabras del input es necesariamente una condición previa a la utilización de otros tipos de conocimiento. El reconocimiento de palabras, o la correspondencia de las señales auditivas con una pieza lexical da acceso al conocimiento del mundo (significado), y las palabras reconocidas constituyen la materia prima con las cuales se construyen las estructuras superficiales que expresan las proposiciones que son utilizadas en los varios procesos de inferencia y utilización.

En general, los sujetos clasificados por sus calificaciones en CA-TOEFL como "más exitosos" cometieron errores con mucho menos frecuencia en todas las categorías del análisis de errores que los sujetos "menos exitosos." Esto sugiere que la gran cantidad de errores cometidos en el reconocimiento de palabras probablemente interfiere en la comprensión auditiva de textos más largos, como los que se incluyen en el TOEFL. Se puede concluir que una de las diferencias importantes entre alumnos más exitosos en la habilidad de la CA-TOEFL y los menos exitosos es la habilidad de reconocer palabras habladas, tanto dentro como fuera de contexto.

2. Dentro del proceso de reconocimiento de palabras, el elemento que más causa problemas a los alumnos menos exitosos en la habilidad de comprensión auditiva es la interferencia de la L1 en la interpretación de los sonidos vocálicos a partir de la representación ortográfica que influye no en percepción, sino en la construcción del contorno fonológico de las piezas lexicales almacenadas en la memoria. Cuando el contorno fonológico construido no coincide con los rasgos fonológicos de la palabra del input, no ocurre el reconocimiento. La falta de reglas de ortografía en inglés puede llevar a que el alumno no construya un contorno fonológico o que construya un contorno fonológico equivocado para palabras que encuentre en la lectura. Así, aunque exista una pieza lexical con un contorno visual y una conexión con el significado, puede no tener un contorno fonológico o que el contorno que exista da acceso a un significado equivocado.

3. La alta correlación que se encontró entre el uso del contexto auditivo y la CA-TOEFL también sugiere la importancia de esta habilidad en la comprensión auditiva. Sin embargo, los datos

sugieren que aproximadamente 50% de la variación en la actuación en la prueba de uso de contexto puede explicarse la habilidad de reconocer palabras con confusiones por ortografía. Esto sugiere un lugar prioritario a la identificación de cuando menos segmentos de palabras, que pueden utilizarse junto con el contexto para reconocer las palabras intencionadas.

Es claro que deben tomarse en cuenta las características específicas de este estudio, y las generalizaciones que puedan surgir deben hacerse con precaución. Dado que el acercamiento al problema no es común en estudios de inglés como L2 o LE, sería necesario confirmar los resultados en investigaciones posteriores.

#### Implicaciones para estudios posteriores

La importancia del reconocimiento lexical en la comprensión auditiva sugiere nuevas vías en el estudio sobre la percepción del habla en L2, LE, o L1 (lenguas diferentes al inglés). Algunas de las preguntas son las siguientes:

1. ¿La enseñanza explícita del sistema de representación de sonidos en inglés (la ortografía) tiene una influencia en el desarrollo de la habilidad de comprensión auditiva?
2. ¿Cómo está organizado el léxico mental de alumnos de L2? ¿El acceso a los significados de las palabras en L2 está mediado por el léxico de la L1?
3. La mayoría de los estudios en la percepción del habla se ha hecho en inglés, pero ¿cómo ocurre el reconocimiento de palabras y la segmentación del habla en hablantes nativos del español? ¿Cuáles son los elementos sobresalientes que utilizan los oyentes del español para segmentar el flujo de sonidos en la percepción del habla?

Además, se requiere más estudio sobre

1. otros factores lingüísticos, como la entonación, la sintaxis o las palabras sintácticas, y su papel en la comprensión auditiva, así como las relaciones existentes entre las habilidades o componentes de ellas (por ejemplo, la fonología y la comprensión de lectura, la pronunciación y la comprensión auditiva), y
2. métodos de obtención de datos confiables para la descripción del proceso de la percepción del habla en L2

### Implicaciones para la enseñanza

Los resultados del presente estudio se sugiere que puede ser importante que los alumnos tengan, además de conocimientos sobre el uso de información de más alto nivel, suficiente conocimiento y entrenamiento en utilizar la información de más bajo nivel, especialmente para alumnos con menos éxito en la habilidad de comprensión auditiva. En términos de este estudio, esto quiere decir que los alumnos deben saber cómo las palabras serán pronunciadas cuando las escuchen.

La enseñanza de aspectos fonológicos del inglés ha sido en gran parte descriptiva. Es muy difícil encontrar en los materiales de enseñanza un tratamiento de la fonología como un sistema de reglas para la construcción de palabras y su representación escrita. El alumno, en general, debe formular reglas de manera inductiva, si puede superar la idea que la pronunciación de palabras inglesas es caótica porque no tiene reglas. Para poder formular reglas inductivamente, es necesario un contacto con la lengua meta mucho más allá de lo que normalmente tendría un alumno de lengua extranjera, que se define por aprender la lengua en un país cuya lengua oficial y cotidiana es otra.

Haciendo analogía con la enseñanza de la sintaxis, se ha mostrado que la enseñanza explícita de estructuras gramaticales beneficia su adquisición (Cadierno-López, 1992). Se podría pensar que la enseñanza explícita de las reglas de pronunciación de las palabras inglesas puede beneficiar su adquisición.

Los resultados de este estudio pueden ser útiles para ayudar a los alumnos menos exitosos a mejorar su habilidad de comprensión auditiva. Los libros de texto de preparación para el examen TOEFL, así como libros de enseñanza de inglés básicos, incluyen ejercicios de discriminación de fonemas en mayor o

menor medida. Sin embargo, fue la habilidad que resultó con menos correlación con la comprensión auditiva.

Por otro lado, la ortografía es un punto generalmente ignorado por los libros de texto y libros sobre la enseñanza de la comprensión auditiva. Ur (1984) en su libro *Teaching Listening Comprehension*, dedica un párrafo a la ortografía. Dickerson (1989), en cambio, adjudica una gran importancia a la ortografía en la predicción de la pronunciación de las palabras en inglés, con énfasis en las vocales. Dickerson difiere de otros autores y de una idea generalizada sobre lo caótico de la ortografía inglesa. Sostiene que la ortografía inglesa es sistemática y un conocimiento de este sistema puede ayudar a los alumnos a predecir la pronunciación de las palabras. Aunque Dickerson tiene el objetivo de mejorar la pronunciación, su propuesta podría tener un papel importante para la construcción de representaciones mentales de las piezas lexicales que puedan corresponder más cercanamente a las palabras que constituyen el input. De esta manera, los resultados del estudio pueden indicar lo que sería más provechoso enseñar el sistema ortográfico inglés en conjunto con la enseñanza del sistema fonético.

Finalmente, la correlación muy alta entre las calificaciones del dictado parcial y la CA-TOEFL puede indicar que el dictado sea una manera de evaluar el conocimiento de la lengua meta, ya que la reconstrucción de oraciones implica el conocimiento de la fonología, tanto a nivel de palabra como a nivel de frase, el vocabulario y la estructura sintáctica. Por esta razón, podría ser interesante re-evaluar la utilidad del dictado en el salón de clases para detectar elementos en el sistema lingüístico que requiere atención de parte del maestro y alumnos.

## **APÉNDICES**

**APÉNDICE 1**  
**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

## APÉNDICE 1

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Comprensión auditiva.**- la construcción de significado a partir de sonidos.
- Confusiones por patrón de acentuación.**- interferencia del conocimiento de las reglas de acentuación del español en la construcción del contorno fonológico de las piezas lexicales inglesas que pueden causar dificultades en el reconocimiento de palabras.
- Confusiones por ortografía.**- discrepancias entre palabras del input y el contorno fonológico de la pieza lexical por la transferencia de reglas de ortografía del español que puede afectar el reconocimiento de palabras.
- Contorno fonológico.**- patrón de sonidos, fonemas y acentuación que forman parte de la representación mental de una pieza lexical guardada en la memoria.
- Elementos lingüísticos.**- los sonidos que son emitidos por el hablante con la intención de comunicar y que son inherentes e inseparables del sistema lingüístico en cuestión.
- Filtro.**- conjunto de factores que pueden afectar lo que recibe el oyente como intake, como las actitudes del oyente hacia el hablante, estados emocionales al momento del "input," actitudes hacia el input, atención, expectativas y conocimiento del código lingüístico.
- Input.**- se refiere a lo que está disponible al oyente, en términos del ambiente en que el mensaje se emite así como todos los elementos del mensaje en sí.
- Intake.**- las palabras y su secuencia que sustrae el oyente del "input" y que utiliza en el proceso de comprensión.
- Léxico mental.**- conjunto de piezas lexicales guardado en la memoria.
- Palabra.**- realización física de la unidad de significado más pequeña que tiene movilidad dentro de un enunciado.
- Patrón de acentuación interna (*word stress*).**- patrón de sílabas acentuadas y no acentuadas de que están constituidas las palabras.
- Pieza lexical.**- representación mental que corresponde a una palabra
- Procesamiento.**- en la comprensión auditiva, los procesos mentales que utilizan los oyentes para interpretar señales del input y comprender mensajes, o textos, orales.
- Procesamiento ascendente (*bottom-up*).**- procesamiento que comienza con la percepción de elementos lingüísticos (fonemas, palabras, enunciados) derivados del input.
- Procesamiento descendente (*top-down*).**- procesamiento que comienza con información de más alto nivel, como el contexto situacional o expectativas derivadas del conocimiento del mundo.

**Reconocimiento lexical.**- la coincidencia entre las palabras del input y las piezas lexicales guardadas en la memoria.

**Significado.**- el conocimiento organizado del mundo, lo que uno sabe sobre los conceptos y su membresía en categorías superordinadas y relaciones con otros conceptos.

**APÉNDICE 2**  
**EXAMEN ELABORADO**

**HOJAS DE RESPUESTAS**

Part 1

Directions: You will hear several words, one at a time. When you hear a word, circle the stress pattern that corresponds to the word you heard. Look at the examples.

Example 1: You hear (answer). You circle B:

- A. ■      B. ■■      C. ■■      D. ■■■      E. ■■■■

Example 2: You hear (calendar). You circle D:

- A. ■      B. ■■      C. ■■      D. ■■■      E. ■■■■

- |     |      |       |       |        |         |
|-----|------|-------|-------|--------|---------|
| 1.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 2.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 3.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 4.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 5.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 6.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 7.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 8.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 9.  | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 10. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 11. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 12. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 13. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 14. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 15. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 16. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 17. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 18. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 19. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |
| 20. | A. ■ | B. ■■ | C. ■■ | D. ■■■ | E. ■■■■ |

**PART 2**

Directions: On your answer sheet there are a series of words. For each word on your answer sheet you will hear a spoken word. If the word you hear is the same as the word you see on your answer sheet, write S in the space provided. If the word you hear is different, write D. Look at the example:

Example: assist                    D

You hear: sister

Since the word you hear and the word on the answer sheet are different, you should write D in the space.

1. rose \_\_\_\_\_
2. approve \_\_\_\_\_
3. would \_\_\_\_\_
4. specially \_\_\_\_\_
5. botany \_\_\_\_\_
6. forced \_\_\_\_\_
7. apply \_\_\_\_\_
8. recognize \_\_\_\_\_
9. mountain \_\_\_\_\_
10. different \_\_\_\_\_
11. interest \_\_\_\_\_
12. announced \_\_\_\_\_
13. accomplish \_\_\_\_\_
14. through \_\_\_\_\_
15. pardon \_\_\_\_\_
16. support \_\_\_\_\_
17. below \_\_\_\_\_
18. please \_\_\_\_\_
19. estate \_\_\_\_\_
20. comfortable \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

**PART 3**

You will hear pairs of words. For each pair, you must listen to the vowel sounds. If the vowel sounds are different, write a D in the space provided; if the vowel sounds are the same, write S in the space. Look at the example:

You hear: "BAT/ BAIT".

Since the vowel sounds are different, you should write D in the space.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

**PART 4**

On your answer sheet there are a series of words. For each word, you will hear a spoken word. Write S if the word you hear is the same as the word on your answer sheet and D if it is a different word. Look at the examples:

Example A. thought D

You heard "though". Since the words are different, you should write D in the space.

Example B. sheet S

The word you heard was "sheet". Since the words are the same, you should write S.

1. loud \_\_\_\_\_
2. fail \_\_\_\_\_
3. ground \_\_\_\_\_
4. cost \_\_\_\_\_
5. faster \_\_\_\_\_
6. deal \_\_\_\_\_
7. drought \_\_\_\_\_
8. vain \_\_\_\_\_
9. naval \_\_\_\_\_
10. feel \_\_\_\_\_
11. remained \_\_\_\_\_
12. read \_\_\_\_\_
13. clawed \_\_\_\_\_
14. class \_\_\_\_\_
15. allow \_\_\_\_\_
16. lack \_\_\_\_\_
17. facet \_\_\_\_\_
18. least \_\_\_\_\_
19. tray \_\_\_\_\_
20. bout \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

**PART 5**

Directions: You will hear a series of sentences. On your answer sheet there are three options. Listen for one of the options and circle the letter of the option you heard. Look at the example: You hear:

On your answer sheet you see: A. boss                      B. bus                      C. bass

Since of the three words, the one you heard was "bus", you should circle the letter B.

- |     |            |            |             |
|-----|------------|------------|-------------|
| 1.  | A. close   | B. clothes | C. clouds   |
| 2.  | A. through | B. threw   | C. thorough |
| 3.  | A. howl    | B. whole   | C. hole     |
| 4.  | A. some    | B. sum     | C. same     |
| 5.  | A. knew    | B. newer   | C. new      |
| 6.  | A. one     | B. won     | C. want     |
| 7.  | A. meet    | B. made    | C. maid     |
| 8.  | A. cat     | B. caught  | C. cot      |
| 9.  | A. cheeks  | B. checks  | C. chicks   |
| 10. | A. tuck    | B. talk    | C. tack     |
| 11. | A. about   | B. bowed   | C. boat     |
| 12. | A. two     | B. too     | C. tube     |
| 13. | A. police  | B. please  | C. palace   |
| 14. | A. below   | B. blow    | C. low      |
| 15. | A. forest  | B. fours   | C. forced   |
| 16. | A. coast   | B. cost    | C. cause    |
| 17. | A. size    | B. says    | C. sighs    |
| 18. | A. loud    | B. allowed | C. laughed  |
| 19. | A. write   | B. ray     | C. right    |
| 20. | A. main    | B. mind    | C. mine     |

Name \_\_\_\_\_

**Part 6**

Directions: You will hear a series of sentences. For each sentence write the last two words you hear in the space on the left; then write a translation in Spanish of the last two words in the space at the left. Look at the examples:

- |     |                     |                    |
|-----|---------------------|--------------------|
| A.  | <u>to town</u>      | <u>al pueblo</u>   |
| B.  | <u>is essential</u> | <u>es esencial</u> |
| 1.  | _____               | _____              |
| 2.  | _____               | _____              |
| 3.  | _____               | _____              |
| 4.  | _____               | _____              |
| 5.  | _____               | _____              |
| 6.  | _____               | _____              |
| 7.  | _____               | _____              |
| 8.  | _____               | _____              |
| 9.  | _____               | _____              |
| 10. | _____               | _____              |
| 11. | _____               | _____              |
| 12. | _____               | _____              |
| 13. | _____               | _____              |
| 14. | _____               | _____              |
| 15. | _____               | _____              |
| 16. | _____               | _____              |
| 17. | _____               | _____              |
| 18. | _____               | _____              |
| 19. | _____               | _____              |
| 20. | _____               | _____              |

Para contestar esta parte del examen escuché:

(marque una opción)

A. sólo las últimas dos palabras. \_\_\_\_\_

B. todo el enunciado \_\_\_\_\_

Comente: \_\_\_\_\_

**PART 7**

**Instrucciones:** Escriba la(s) traducción(es) de cada palabra.

1. approve \_\_\_\_\_
2. comfortable \_\_\_\_\_
3. allow \_\_\_\_\_
4. interest \_\_\_\_\_
5. botany \_\_\_\_\_
6. different \_\_\_\_\_
7. forest \_\_\_\_\_
8. recognize \_\_\_\_\_
9. apply \_\_\_\_\_
10. loud \_\_\_\_\_
11. fail \_\_\_\_\_
12. ground \_\_\_\_\_
13. cost \_\_\_\_\_
14. faster \_\_\_\_\_
15. deal \_\_\_\_\_
16. drought \_\_\_\_\_
17. vain \_\_\_\_\_
18. naval \_\_\_\_\_
19. feel \_\_\_\_\_
20. remained \_\_\_\_\_
21. read \_\_\_\_\_
22. clawed \_\_\_\_\_
23. class \_\_\_\_\_
24. arose \_\_\_\_\_
25. lock \_\_\_\_\_
26. facet \_\_\_\_\_
27. least \_\_\_\_\_
28. bought \_\_\_\_\_
29. load \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

30. file \_\_\_\_\_
31. coast \_\_\_\_\_
32. vine \_\_\_\_\_
33. novel \_\_\_\_\_
34. remind \_\_\_\_\_
35. cloud \_\_\_\_\_
36. clause \_\_\_\_\_
37. faucet \_\_\_\_\_
38. lack \_\_\_\_\_
39. try \_\_\_\_\_
40. foster \_\_\_\_\_
41. both \_\_\_\_\_
42. terrain \_\_\_\_\_
43. specially \_\_\_\_\_
44. forced \_\_\_\_\_
45. mountain \_\_\_\_\_
46. announced \_\_\_\_\_
47. accomplish \_\_\_\_\_
48. through \_\_\_\_\_
49. pardon \_\_\_\_\_
50. sport \_\_\_\_\_
51. below \_\_\_\_\_
52. police \_\_\_\_\_
53. state \_\_\_\_\_
54. complice \_\_\_\_\_
55. thorough \_\_\_\_\_
56. support \_\_\_\_\_
57. blow \_\_\_\_\_
58. estate \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Para cada enunciado, escriba en el espacio la letra de la opción que complete correctamente el enunciado.

1. There are some clean \_\_\_\_\_ in the closet.  
A. close            B. clothes            C. clouds
2. John was \_\_\_\_\_ eating before I sat down.  
A. through            B. threw            C. thorough
3. She couldn't fix the \_\_\_\_\_ in her roof because it was raining.  
A. howl            B. whole            C. hole
4. The hypotenuse is the \_\_\_\_\_ of the square of the two sides of a right triangle.  
A. some            B. sum            C. same
5. Children learn 13 \_\_\_\_\_ words a day.  
A. knew            B. newer            C. new
6. There was only \_\_\_\_\_ ticket for the show left.  
A. one            B. won            C. want
7. Most people in the United States can't afford to hire a \_\_\_\_\_.  
A. meet            B. made            C. maid
8. The thief was \_\_\_\_\_ and sent to prison.  
A. cat            B. caught            C. cot
9. His \_\_\_\_\_ and nose were red because it was so cold.  
A. cheeks            B. checks            C. chicks
10. Teenagers love to \_\_\_\_\_ for hours on the phone.  
A. tuck            B. talk            C. tack
11. There was a \_\_\_\_\_ anchored in the bay.  
A. about            B. bowed            C. boat
12. The sweater was \_\_\_\_\_ big, so she took it to back to the store.  
A. two            B. too            C. tube
13. The state \_\_\_\_\_ investigated the crime.  
A. police            B. please            C. palace
14. The temperature dropped \_\_\_\_\_ zero twice in November.  
A. below            B. blow            C. low

15. He was \_\_\_\_\_ to leave the country.  
A. forest                      B. fours                      C. forced
16. The \_\_\_\_\_ of living has gone up 100% in the last year.  
A. coast                      B. cost                      C. cause
17. Animals in cold climates are generally larger in \_\_\_\_\_.  
A. size                      B. says                      C. sighs
18. There was a \_\_\_\_\_ noise coming from the basement.  
A. loud                      B. allowed                      C. laughed
19. If you want to go to the bank, turn \_\_\_\_\_ at the next corner  
A. write                      B. ray                      C. right
20. Would you \_\_\_\_\_ helping me with the dishes?  
A. main                      B. mind                      C. mine

**Instrucciones: Escriba una traducción de las últimas dos palabras de cada enunciado.**

1. He forgot the book; you didn't remind him. \_\_\_\_\_
2. John and his brother are both thin. \_\_\_\_\_
3. The door's stuck. Maybe you should get a better lock. \_\_\_\_\_
4. This semester, I've got quite a heavy course load. \_\_\_\_\_
5. Most of the trip is through mountain terrain. \_\_\_\_\_
6. The children marched in single file. \_\_\_\_\_
7. We spent a lot of time studying noun clauses. \_\_\_\_\_
8. Who can you trust, if you can't trust the police? \_\_\_\_\_
9. Even if you lose, give it a good try. \_\_\_\_\_

10. Putting a restaurant on a boat was a novel idea.

---

11. The basketball team felt the school gave them little support.

---

12. I'll never be ready for the botany exam.

---

13. The mountains are covered with pine forests.

---

14. I saw an old movie last night, but at the middle I lost interest.

---

15. The rules are easy to learn; what's hard is to apply them.

---

16. The chairs in the livingroom are quite comfortable.

---

17. If you saw the thief, could you recognize him?

---

18. The contest is being announced daily.

---

19. The project hasn't been approved yet.

---

20. In this establishment, dogs aren't allowed.

---

**TRANSCRIPCIONES**



**Part 3**

Directions: You will hear pairs of words. For each pair, you must listen to the vowel sounds. If the vowel sounds are different, write a D in the space provided; if the vowel sounds are the same, write S in the space provided. Look at the example:

Example: bat/bait. Since the vowel sounds are different, you should write D in the space.

1. Pete/ pit
2. pain/ pen
3. cot/ cot
4. vast/ vest
5. bin/ bin
6. yet/ yet
7. bought/ butt
8. shed/ shed
9. past/ pest
10. seek/ seek
11. waste/ west
12. boss/ bus
13. bath/ bath
14. may/ may
15. nut/ nut
16. chick/ cheek
17. they/ they
18. tuck/ talk
19. deed/ did
20. cast/ cast

**Part 4**

Directions: On your answer sheet there are a series of words. For each word, you will hear a spoken word. Write S if the word you hear is the same as the word on your answer sheet and D if it is a different word. Look at the examples.

Example A: thought D  
Since the word on your answer sheet is different, you should write D in the space.

Example B: sheet S  
Since the word on your answer sheet is the same, you should write S in the space.

1. load
2. file
3. ground
4. coast
5. foster
6. dale
7. drought
8. vine
9. novel
10. fell
11. remind
12. read (pres.)
13. cloud
14. clause
15. allow
16. lock
17. faucet
18. least
19. try
20. both

**Part 5**

Directions: You will hear a series of sentences. On your answer sheet there are three options. Listen for one of the options and circle the letter of the option you heard. Look at the example:

You hear: A lot of people were waiting at the bus stop.

On your answer sheet you see A. boss, B. bus, C. bass. Since of the three words, the one you heard was "bus", you should circle letter B.

1. There are some clean clothes in the closet.
2. John was through eating before sat down.
3. She couldn't fix the hole in her of because it was raining.
4. The hypotenuse is the sum of the square of the two sides of a right triangle.
5. Children learn 13 new words a day.
6. There was only one ticket for the show left.
7. Most people in the United States can't afford to hire a maid.
8. The thief was caught and sent to prison.
9. His cheeks and nose were red because it was so cold.
10. Teenagers love to talk for hours on the phone.
11. There was a boat anchored in the bay.
12. The sweater was too big, so she took it to back to the store.
13. The state police investigated the crime.
14. The temperature dropped below zero twice in November.
15. He was forced to leave the country.
16. The cost of living has gone up 100% in the last year.
17. Animals in cold climates are generally larger in size.
18. There was a loud noise coming from the basement.
19. If you want to go to the bank, turn right at the next corner.
20. Would you mind helping me with the dishes?

**Part 6.**

Directions: You will hear a series of sentences. In the space at the left write the last two words you hear; then, write a translation in Spanish of the last two words in the space at the right. Look at the examples.

Example A: John is going to town.

Example B: Knowing how letters sound is essential.

1. He forgot the book; you didn't remind him.
2. John and his brother are both thin.
3. The door's stuck again.. Maybe you should get a better lock.
4. This semester, I've got quite a heavy course load.
5. Most of the trip is through mountain terrain.
6. The children marched in single file.
7. We spent a lot of time studying noun clauses.
8. Who can you trust, if you can't trust the police?
9. Even if you lose, give it a good try.
10. Putting a restaurant on a boat was a novel idea.
11. The basketball team felt the school gave them little support.
12. I'll never be ready for the botany exam.
13. The mountains are covered with pine forests.
14. I saw an old movie last night, but half way through, I lost interest.
15. The rules are easy to learn; what's hard is to apply them.
16. The chairs in the livingroom are quite comfortable.
17. If you saw the thief, could you recognize him?
18. The contest is being announced daily.
19. The project hasn't been approved yet.
20. In this establishment, dogs aren't allowed.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aitchison, Jean. 1987. *Words in the mind*. Cambridge, Mass.: Basil Blackwell.
- Archibald, John. 1993. "The learnability of English metrical parameters by adult Spanish speakers." *IRAL* 31(2):129-142.
- Bialystok, Ellen. 1994. "Analysis and control in the development of second language proficiency." *Studies in Second Language Acquisition* 16(2):157-168.
- Bond, Z.S. 1981. "Listening to elliptic speech: pay attention to stressed vowels". *Journal of Phonetics* 9:89-86.
- Bremer, Katharina, Peter Broeder, Celia Roberts, Margaret Simonot, Marie-Thérèse Vasseur. 1993. "Ways of achieving understanding." En: Perdue, C. (ed.) *Adult language acquisition: cross-linguistic perspectives*, Vol. II *The results*. Cambridge, Ing.: Cambridge University Press.
- Brown, Gillian. 1987. "Twenty-five years of teaching listening comprehension." *English Teaching Forum*. October: 11-15.
- Brown, Gillian. 1977. *Listening to spoken English*. Londres: Longman.
- Bruner, Jerome S., Jacqueline J. Goodnow, George A. Austin. 1956. *A study of thinking*. New York: John Wiley.
- Buck, Gary. 1992. "Listening comprehension: construct validity and trait characteristics." *Language Learning* 42(3):313-357.
- Cadierno-López, Teresa. 1992. *Explicit instruction in grammar: a comparison of input-based instruction in second language acquisition*. Tesis doctoral. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Chaudron, Craig. 1985. "The nature of intake." *Studies in Second Language Acquisition* 7:1-14.
- Chaudron, Craig. 1983. "Simplification of input: topic reinstatements and their effects on L2 learners' recognition and recall." *TESOL Quarterly* 17(3):437-458.
- Chela de Rodríguez, Berta. 1983. "Recognizing and producing English rhythmic patterns." En: Brown, A. (ed.) 1991. *Teaching English Pronunciation: a book of readings*. London: Routledge. 350-356.
- Clark, Eva. 1993. *The lexicon in acquisition*. Cambridge, GB: Cambridge University Press.
- Clark, Herbert, y Eva Clark. 1977. *Psychology and Language, and introduction to psycholinguistics*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Coleman, Linda, y Paul Kay. 1981. "Prototype semantics: the English word *lie*." *Language* 57(1): 26-44.
- Cook, Vivian. 1991. "Processes en using second languages." *Second Language Learning and Language Teaching*. Oxford: Basil Blackwell.

- Cutler, Anne. 1993. "Phonological cues to open- and closed-class words in the processing of spoken sentences." *Journal of Psycholinguistic Research* 22(2):109-131.
- Damasio, Antonio R. y Hanna Damasio. 1992. "Brain and language." *Scientific American*. September, 1992.
- Dickerson, Wayne B. 1989. *Stress in the speech stream*. Urbana: University of Illinois Press.
- \_\_\_\_\_. 1994 "Empowering students with predictive skills" En: Morley, Joan (ed.). *Pronunciation Pedagogy and Theory, new views, new directions*. Alexandria, VA:TESOL, Inc. 17-35.
- Dos Santos, Vera María Xavier, y Rejane Sampedro Ramos. 1995. "Guessing and its pedagogical implications." *III Coloquio Latinoamericano de Lenguas con Propósitos Específicos*. Mexico:CELE-UNAM.
- Educational Testing Service. 1995. *TOEFL Sample Test*. 5ª edición. Princeton, N.J.:ETS.
- Emmorey, Karen D., y Victoria A. Fromkin. 1988. "The mental lexicon." En: F.J. Newmeyer (ed.) *Linguistics: The Cambridge Survey*, Vol. III *Language: psychological and biological aspects*. Cambridge, Ing.:Cambridge University Press. 124-149.
- Faerch, Klaus, y Gabrielle Kasper. 1986. "The role of comprehension in second-language learning." *Applied Linguistics*, 7(3):257-274.
- Fishman, Michelle. 1980. "We all make the same mistakes: a comparative study of native and non-native errors in taking dictation." Oller, J.W., Jr., y K. Perkins (eds.). *Research in Language Testing*. Rowley, Mass.: Newbury House. 187-94.
- Flores d'Arcais, Giovanni. 1988. "Language perception." En: Newmeyer, F. (ed.) *The Cambridge Survey*, Vol III. *Language: psychological and biological aspects*. Cambridge:Cambridge University Press. 97-124.
- Forster, Kenneth Y. 1989. "Basic issues in lexical processing." En: Marslen-Wilson, W. (ed.) *Lexical perception and process*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Gear, Jolene. 1993. *Cambridge Preparation for the TOEFL Test*. Cambridge, Ing.: Cambridge University Press.
- Gilbert, Judy B. 1993. *Clear Speech, pronunciation and listening comprehension in North American English*. Segunda edición. Cambridge, Ing.:Cambridge University Press.
- Hayashi, Takuo. 1991. "Interactive processing of words in connected speech in L1 and L2." *IRAL*, 29 (2):151-160.
- Henrichsen, Lynn E. 1984. "SANDHI variation: a filter of input for learners of ESL." *Language Learning* 34(3):103-126.
- King, Carol, y Nancy Stanley. 1983. *Building Skills for the TOEFL*. Reino Unido:Thomas Nelson and Sons.

- Krashen, Stephen D., y Tracy D. Terrell. 1985. *The Natural Approach: language acquisition in the classroom*. Oxford, Ing.: Pergamon/Alemany Press.
- Lakoff, George. 1987. *Women, fire, and dangerous things: what categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Levelt, Willem J.M. 1989. *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Major, Roy C. 1995. "Native and non-native phonological representations." *IRAL* 33(2):109-127.
- Marslen-Wilson, William. 1989. "Access and integration: projecting sound onto meaning." En: Marslen-Wilson, W. (ed.). *Lexical representation and process*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- McLaughlin, Barry, Tammi Rossman, y Beverly McLeod. 1983. "Second-language learning: an information-processing perspective." *Language Learning* 33:135-158.
- Morgan, John. 1969. "Interaction of information in word recognition." *Psychological review*, 76(2): 163-178.
- Morley, Joan. 1991. "Listening comprehension in second/foreign language instruction." En: Celce-Murcia, M. (ed.). *Teaching English as a Second or Foreign Language* (segunda edición). Boston, Mass.: Heinle & Heinle Publishers.
- Odlin, Terrence. 1989. *Language Transfer*. Cambridge, Ing.: Cambridge University Press.
- O'Malley, J. Michael, Anna Uhl Chamot, y Lisa Küpper. 1989. "Listening comprehension strategies in second language acquisition." *Applied Linguistics* 10 (4):418-437.
- Nunan, David. 1989. *Designing tasks for the communicative classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oxford, Rebecca L. 1993. "Research update on teaching L2 listening." *System* 21(2):205-211.
- Parkin, Alan J. 1982. "Phonological recoding in lexical decision: effects of spelling-to-sound regularity depend on how regularity is defined." *Memory & Cognition* 10(1):43-52.
- Peters, Ann M. 1985. "Language segmentation: operating principles for the perception and analysis of language." En: Slobin D.I. (ed.). *The cross-linguistic study of language acquisition*. Vol. 2: Theoretical issues. Hillsdale, N.J.: Erlbaum. 1029-1067.
- Pica, Teresa. 1987. "Second language acquisition, social interaction, and the classroom." *Applied Linguistics* 8(1):3-21.
- Pisoni, David B. 1973. "Auditory and phonetic memory codes in the discrimination of consonants and vowels." *Perception & Psychophysics* 13(2):253-260.
- Richards, Jack C., y Theodore S. Rodgers. 1986. *Approaches and Methods in Language Teaching: a description and analysis*. Cambridge, Ing.: Cambridge University Press.

- Richards, Jack C. 1983. "Listening Comprehension: approach, design, procedure." *TESOL Quarterly* 17(2):219-243.
- Roach, P. 1983. *English Phonetics and Phonology*. Cambridge:Cambridge University Press.
- Rogers, Bruce. 1993. *The complete guide to TOEFL*. Boston, Heinle & Heinle.
- Rost, Michael. 1990. *Listening in language learning*. London:Longman.
- Rubin, Joan. 1994. "A review of second language listening comprehension research." *The Modern Language Journal* 78(2):199-221.
- Rumelhart, David E., y Andrew Ortonoy. 1977. "The representation of knowledge in memory." En Anderson, R. C., R.J. Spiro, y W. E. Montague (eds.) *Schooling and the Aquisition of knowledge*. Hillsdale, 99-135.
- Schiffirin, Richard M. y Walter Schneider. 1977. "Perceptual learning and automatic attending." *Psychological Review*, 84:127-190.
- Schreuder, Robert, y Giovanni B. Flores d'Arcais. 1989. "Psycholinguistic Issues in the lexical representation of meaning." En: Marslen-Wilson, W., (ed.) *Lexical perception and process*. Cambridge, Mass.:MIT Press.
- Sendlmeier, Walter F. 1995. "Feature, phoneme, syllable or word: how is speech mentally represented?" *Phonetica* 52:131-143.
- Shea McQuade, Michael James. 1988. *Un modelo para la elaboración de materiales de comprensión auditiva para estudiantes de education superior*. Tesis de maestria. Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, UNAM, México.
- Stockwell, Robert P., y J. Donald Bowen. 1965. *The sounds of English and Spanish*. Chicago:University of Chicago Press.
- Swan, Michael, y Catherine Walter. 1984. *The Cambridge English course*. Cambridge, Ing.:Cambridge University Press.
- Tanenhaus, Michael E., Greg N. Carlson, y Mark S. Seidenberg. 1988. "Do listeners compute linguistic representation?" En: Dowty, David R, Lauri Karlunen y Arnold M. Swicky (eds.) *Natural language parsing: psychological, computational and theoretical perspectives*. Cambridge, Ing.:Cambridge University Press.
- Tanenhaus, Michael K., Helen P. Flanigan, y Mark S. Seidenberg. 1980. "Orthographic and phonological activation in auditory and visual word recognition." *Memory & Cognition*, 8(6):512-520.
- Thomas, Howard. 1982. "Recent materials for developing listening skills." *English Language Teaching Journal* 36(3):192-199.

- Richards, Jack C. 1983. "Listening Comprehension: approach, design, procedure." *TESOL Quarterly* 17(2):219-243.
- Roach, P. 1983. *English Phonetics and Phonology*. Cambridge:Cambridge University Press.
- Rogers, Bruce. 1993. *The complete guide to TOEFL*. Boston, Heinle & Heinle.
- Rost, Michael. 1990. *Listening in language learning*. London:Longman.
- Rubin, Joan. 1994. "A review of second language listening comprehension research." *The Modern Language Journal* 78(2):199-221.
- Rumelhart, David E., y Andrew Ortonoy. 1977. "The representation of knowledge in memory." En Anderson, R. C., R.J. Spiro, y W. E. Montague (eds.) *Schooling and the Aquisition of knowledge*. Hillsdale, 99-135.
- Schiffirin, Richard M. y Walter Schneider. 1977. "Perceptual learning and automatic attending." *Psychological Review*, 84:127-190.
- Schreuder, Robert, y Giovanni B. Flores d'Arcais. 1989. "Psycholinguistic Issues in the lexical representation of meaning." En: Marslen-Wilson, W., (ed.) *Lexical perception and process*. Cambridge, Mass.:MIT Press.
- Sendmeier, Walter F. 1995. "Feature, phoneme, syllable or word: how is speech mentally represented?" *Phonetica* 52:131-143.
- Shea McQuade, Michael James. 1988. *Un modelo para la elaboración de materiales de comprensión auditiva para estudiantes de education superior*. Tesis de maestría. Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, UNAM, México.
- Stockwell, Robert P., y J. Donald Bowen. 1965. *The sounds of English and Spanish*. Chicago:University of Chicago Press.
- Swan, Michael, y Catherine Walter. 1984. *The Cambridge English course*. Cambridge, Ing.:Cambridge University Press.
- Tanenhaus, Michael E., Greg N. Carlson, y Mark S. Seidenberg. 1988. "Do listeners compute linguistic representation?" En: Dowty, David R, Lauri Karlunen y Arnold M. Swicky (eds.) *Natural language parsing: psychological, computational and theoretical perspectives*. Cambridge, Ing.:Cambridge University Press.
- Tanenhaus, Michael K., Helen P. Flanigan, y Mark S. Seidenberg. 1980. "Orthographic and phonological activation in auditory and visual word recognition." *Memory & Cognition*, 8(6):512-520.
- Thomas, Howard. 1982. "Recent materials for developing listening skills." *English Language Teaching Journal* 36(3):192-199.

- Tyler, Lorraine Komisarjevsky. 1989. "The role of lexical representation in language comprehension." En: Marslen-Wilson, W. (ed.) *Lexical perception and process*. Cambridge, Mass.:MIT Press.
- Woutersen, Mirjam, Kees de Bot, y Bert Weltens. 1995. "The bilingual lexicon: modality effects in processing." *Journal of Psycholinguistic Research* 24(4):289-298.