



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE LENGUAS Y LETRAS

ELABORACIÓN DE UN INSTRUMENTO VÁLIDO Y CONFIABLE (YES/NO
TEST) PARA MEDIR EL VOCABULARIO RECEPTIVO EN INGLÉS DE
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MEXICANOS

TESIS

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER
EL GRADO DE

MAESTRA EN LINGÜÍSTICA

PRESENTA

BRENDA VARGAS VEGA

DIRIGIDA POR:

DR. IGNACIO RODRÍGUEZ SÁNCHEZ

SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO. JUNIO DE 2010



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Lenguas y Letras
Maestría en Lingüística

ELABORACIÓN DE UN INSTRUMENTO VÁLIDO Y CONFIABLE (YES/NO TEST) PARA MEDIR
EL VOCABULARIO RECEPTIVO EN INGLÉS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
MEXICANOS

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestra en Lingüística

Presenta:

Brenda Vargas Vega

Dirigida por:

Dr. Ignacio Rodríguez Sánchez

SINODALES

Dr. Ignacio Rodríguez Sánchez
Presidente

Dra. Donna Jackson Lembark
Secretaria

Dra. Luisa Josefina Alarcón
Vocal

Dr. Ricardo Maldonado Soto
Suplente

Mtra. Adriana Medellín Gómez
Suplente

LLM-E. María Eugenia Castillejos Solís
Directora de la Facultad de Lenguas y Letras

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Junio 2010
México

RESUMEN

La prueba *yes/no* es una tarea de decisión léxica en la que se solicita a los participantes que identifiquen los ítems que conocen de una lista de palabras. Al establecer esta lista según la frecuencia de las palabras, la prueba permite determinar el tamaño de vocabulario receptivo de un aprendiz de segunda lengua (L2). La prueba incluye también no palabras, que sirven para señalar la tendencia de los participantes a sobrevalorar sus conocimientos. Existen varias fórmulas que, usando estos datos, permiten determinar el tamaño real de su vocabulario.

El propósito de esta tesis es validar la prueba *yes/no* en el contexto de la educación superior mexicana, revisar los métodos de estimación de vocabulario y comprobar que la prueba permite discriminar niveles de proficiencia entre estudiantes de diferentes semestres. Para esto, se elaboró una prueba del tipo *yes/no* diseñada especialmente para estudiantes de una licenciatura en inglés basada en frecuencia, se analizaron los resultados por varias fórmulas de estimación de vocabulario y se compararon con los resultados de la prueba TOEFL.

Los datos obtenidos confirman todas nuestras expectativas: se encontró una correlación significativa entre nuestra prueba y el TOEFL y se mostró que el tamaño de vocabulario de los estudiantes aumenta conforme avanzan en su nivel de instrucción. Asimismo, los resultados nos permiten hacer aportaciones en la discusión académica sobre las fórmulas de estimación de vocabulario, la selección de palabras y no palabras y, finalmente, el estilo de respuesta de los estudiantes mexicanos.

(Palabras clave: L2, prueba *yes/no*, frecuencia de palabra, no palabras, fórmulas de estimación de vocabulario, tamaño de vocabulario receptivo, contexto mexicano).

SUMMARY

The *yes/no* test is a lexical decision task where the participants are asked to identify the items they know from a wordlist. When this list is established according to word frequency, the test allows us to determine the receptive vocabulary size of a second language learner. The test also includes pseudowords, whose function is to indicate the participants' tendency to overestimate their knowledge. There are several methods that, with the use of these data, help us determine the real size of somebody's vocabulary.

This paper aims to validate the *yes/no* test in the Mexican higher education context by comparing its results with those of the TOEFL, contrasting the results of different evaluation methods, and determining if the test can discriminate among levels of proficiency of students from different semesters. A *yes/no* test based on frequency was designed especially for students of a bachelor's degree in English and administered shortly after the TOEFL.

The results confirm our expectations: they show a strong correlation between both tests, and demonstrate that the vocabulary size of the students systematically increases as they advance in their studies. Additionally, the evaluation methods, as well as some linguistic and non-linguistic factors such as the selection of words and pseudowords, and the response style of Mexican students, are discussed.

(Key words: second language, *yes/no* test, word frequency, pseudowords, evaluation methods, receptive vocabulary size, Mexican context)

DEDICATORIAS

A Fer, por hacer que todo valga la pena.

A mis padres, por su amor, apoyo y ejemplo.

A mis hermanos: Karina, Carlos y Adriana, por estar conmigo, aún en la distancia.

Y a los amigos que desatendí, por comprender mi ausencia.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los maestros que contribuyeron en mi formación; en especial a mi director de tesis, el Dr. Ignacio Rodríguez, por haberme guiado y asesorado durante todo el camino; a la Dra. Donna Jackson, por compartir conmigo su mirada experta; a la Dra. Luisa Josefina, por sus comentarios precisos y amables; al Dr. Maldonado, por hacer que me emocionara la lingüística ¡y la entendiera!; y a la Mtra. Adriana Medellín, por animarme en el trayecto final.

También agradezco a mis amigos de la maestría por su ayuda, compañía, risas y abrazos; y a todas las personas con las que compartí un café o una comida hablando de la tesis. A todos, gracias por su paciencia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vii
Índice de gráficas	viii
Índice de ilustraciones	ix
Índice de anexos	x
1. INTRODUCCIÓN	p.1
2. MARCO TEÓRICO	p.5
2.1 Definición de vocabulario.	p.5
2.2 Conocimiento de vocabulario.	p.6
2.2.1 ¿Qué significa saber una palabra?	p.7
2.2.2 Componentes de conocimiento del vocabulario.	p.10
2.2.3 El vocabulario como parte del conocimiento general de la lengua.	p.13
2.3 Evaluación de vocabulario.	p.14
2.3.1 Dimensiones de evaluación del vocabulario.	p.15
2.3.2 Evaluación de profundidad de vocabulario	p.18
1. Entrevista.	
2. Opción múltiple.	
3. Versión escrita de la entrevista.	
4. La escala de conocimiento.	
2.3.3 Evaluación de vocabulario receptivo.	p.24
1. Opción múltiple	
2. Traducción	
3. Relacionar columnas	
4. <i>Yes/no</i> test	
3. ANTECEDENTES: Estudios con la prueba <i>yes/no</i> .	p.37
3.1 Estudios de validez de la prueba <i>yes/no</i> con la L1.	p.37
3.2 Estudios de validez de la prueba <i>yes/no</i> con la L2	p.38
3.2.1. Correlación de la prueba <i>yes/no</i> con la prueba FCE.	
Correlación de la prueba <i>yes/no</i> con la prueba VLT.	
3.3 Estudios de confiabilidad de la prueba <i>yes/no</i> .	p.42
3.4 Estudios de métodos de evaluación de la prueba <i>yes/no</i> .	p.45
3.5 Aplicaciones de la prueba <i>yes/no</i> .	p.50

4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	p.53
4.1	Preguntas de investigación.	p.55
4.2	Objetivos.	p.55
4.3	Hipótesis.	p.55
5.	METODOLOGÍA	p.56
5.1.	Instrumento.	p.56
5.1.1	Bases para la elaboración del instrumento.	p.56
5.1.2.	Elaboración del instrumento.	p.58
	a) Selección de palabras reales.	
	b) Selección de no palabras.	
5.2.	Aplicación y resultados de pruebas piloto.	p.61
5.3.	Pruebas del estudio: participantes y análisis.	p.64
5.3.1	Métodos de estimación de vocabulario.	p.65
6.	RESULTADOS	p.67
6.1	Descripción del tamaño de vocabulario: 1er análisis.	p.67
6.1.2	Descripción del tamaño de vocabulario: 2º análisis.	p.73
6.2.	Correlación de la prueba <i>yes/no</i> con la prueba TOEFL.	p.77
7.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	p.83
8.	CONCLUSIONES	p.86
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	p.89
	ANEXOS	p.92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Niveles de conocimiento de una palabra según Richards (1976)	p.8
Tabla 2.	Componentes de conocimiento de vocabulario (traducida de Nation, 1990:31)	p.11
Tabla 3.	Áreas de conocimiento de la lengua (Bachman y Palmer, 1996:68)	p.14
Tabla 4.	Dimensiones de la evaluación del vocabulario (Read, 2000:9)	p.15
Tabla 5.	Hoja de evaluación para la palabra “Interpret” (Read, 2005:179)	p.20
Tabla 6.	Niveles de conocimiento de una palabra según Wesche y Paribakht (1993)	p.21
Tabla 7.	Escala de elicitación del VKS	p.22
Tabla 8.	Breve descripción de algunos tipos de pruebas de vocabulario receptivo, sus ventajas y sus desventajas.	p.33
Tabla 9.	Posibles respuestas en la prueba <i>yes/no</i> de acuerdo a Huibregtse y Admiraal (2002)	p.45
Tabla 10.	Cambio de ítems entre la prueba piloto de avanzados y la prueba de este estudio.	p.59
Tabla 11.	Rangos de frecuencia para la selección de las palabras de las pruebas piloto, niveles básico, intermedio y avanzado.	p.60
Tabla 12.	Tipo de prueba, tipo de curso, número de sujetos y fechas en las que se aplicaron las pruebas piloto.	p.62
Tabla 13.	Porcentajes de falsas alarmas en pruebas piloto en los diferentes niveles de instrucción de cursos básicos.	p.62
Tabla 14.	Porcentajes de palabras y falsas alarmas de estudiantes pertenecientes al curso “Básico III”, con la prueba de básicos, intermedios y avanzados.	p.63
Tabla 15.	Porcentajes de palabras y falsas alarmas de estudiantes de 8° semestre de la LLM-I en prueba piloto, nivel avanzado	p.63
Tabla 16.	Métodos de estimación de vocabulario usados en este estudio.	p.65
Tabla 17.	Porcentaje estimado de vocabulario receptivo de todos los alumnos de la LLM-I, analizado por 5 métodos.	p.67
Tabla 18.	Porcentaje de falsas alarmas en el primer análisis de tamaño de vocabulario.	p.69
Tabla 19.	Porcentaje estimado de vocabulario receptivo de todos los alumnos de la LLM-I, analizado por 5 métodos, ajustando los resultados negativos a cero.	p.70
Tabla 20.	Porcentaje estimado de vocabulario receptivo, analizado por 5 métodos, de dos estudiantes con diferentes porcentajes de falsas alarmas.	p.72
Tabla 21.	Porcentaje estimado de vocabulario receptivo, analizado por 5 métodos, de alumnos de la LLM-I, eliminando a los sujetos con un porcentaje igual o mayor al 30% de falsas alarmas y eliminando las no palabras reconocidas como palabras por un 30% o más de los estudiantes.	p.74
Tabla 22.	Porcentajes de falsas alarmas en el tercer análisis de tamaño de vocabulario.	p.74
Tabla 23.	Correlaciones entre la prueba TOEFL y la prueba <i>yes/no</i> usada en este estudio.	p.77
Tabla 24.	Calificación mínima y máxima (n=31) en la prueba TOEFL: asociación entre las secciones de la prueba TOEFL y el tamaño de vocabulario, y confiabilidad de los métodos de estimación de vocabulario.	p.79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

1. Descripción de tamaño de vocabulario: 1er análisis (n=151, 200 palabras y 100 no palabras). p.68
2. Descripción de tamaño de vocabulario: 1er análisis ajustando los números negativos a cero (n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados a cero). p.71
3. Descripción de tamaño de vocabulario: 2o análisis (n=122, 200 palabras y 84 no palabras). p.75

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

1. Comparación de la gráfica 1 (1er análisis de tamaño de vocabulario sin ajuste a cero, n=151, 200 palabras y 100 no palabras) y la gráfica 2 (1er análisis de tamaño de vocabulario con ajuste a cero, n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados). p.71
2. Comparación de la gráfica 3 (2o análisis de tamaño de vocabulario, n=122, 200 palabras y 84 no palabras) y la gráfica 2 (1er análisis de tamaño de vocabulario con ajuste a cero, n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados). p.76

ÍNDICE DE ANEXOS

1.	Nivel de vocabulario y aprendizaje (traducida de Nation, 1990:263)	p.92
2.	Cuadro comparativo entre la prueba yes/no de Meara y la diseñada para este estudio.	p.93
3.	Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal.	p.94
4.	Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal ajustando los números negativos a cero.	p.95
5.	Calificaciones individuales del 1er semestre.	p.96
6.	Calificaciones individuales del 3er semestre.	p.98
7.	Calificaciones individuales del 5º semestre.	p.100
8.	Calificaciones individuales del 7º semestre.	p.101
9.	Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal eliminando sujetos y no palabras.	p.102
10.	Prueba piloto para estudiantes de cursos básicos de inglés de la UAQ, nivel básico.	p.103
11.	Prueba piloto para estudiantes de cursos básicos de inglés de la UAQ, nivel intermedio.	p.107
12.	Prueba piloto para estudiantes de cursos básicos de inglés de la UAQ, nivel avanzado.	p.111
13.	Prueba del estudio para alumnos de la licenciatura en Lenguas Modernas- Inglés de la UAQ inscritos en el semestre julio-diciembre 2008.	p.115
14.	Lista de no palabras incluidas en la prueba.	p.119

Elaboración de un instrumento válido y confiable (*yes/no test*) para medir el vocabulario receptivo en inglés de estudiantes universitarios mexicanos.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, debido a la importancia que tiene el idioma inglés en México, la mayoría de las universidades mexicanas exigen que sus estudiantes egresen con un cierto dominio de dicho idioma. Este nivel de lengua varía de escuela en escuela, como varían las herramientas o los estándares para medir dicho conocimiento.

El estudio realizado en esta tesis se centra en la adaptación y aplicación de una prueba para medir el tamaño de vocabulario receptivo de estudiantes universitarios mexicanos.

En virtud de que lo que interesa en este estudio es el problema de los modos de medición más que de la adquisición en sí, veremos varias maneras en las que se puede medir el vocabulario. Para propósitos de este estudio, entenderemos por *vocabulario* exclusivamente unidades léxicas (palabras) y no unidades léxicas múltiples (frases hechas, colocaciones, expresiones idiomáticas).

Describiremos algunas propuestas que han dado lugar a varias distinciones como profundidad vs amplitud de vocabulario; vocabulario productivo vs vocabulario receptivo (Nation, 1990) y vocabulario como un constructo independiente vs vocabulario como parte de un constructo mayor (Bachman y Palmer, 1996). Asimismo, nos avocaremos a la evaluación del vocabulario según la propuesta de Read (2005) quien reconoce tres dimensiones: discreto vs insertado; selectivo vs comprensivo; e independiente del contexto vs dependiente del contexto.

Una vez expuesta esta gama de posibilidades, nos enfocaremos en una prueba que atiende de manera particular a la amplitud de vocabulario receptivo independiente del contexto.

Este tipo de prueba es llamada *yes/no* y se ubica dentro del enfoque de elementos discretos, en el cual las palabras son consideradas unidades semánticas independientes.

La prueba *yes/no* es una forma de medir el tamaño de vocabulario que se deriva de la tarea de decisión léxica (TDL) en donde se presenta una lista de palabras a los estudiantes para que marquen cuáles de ellas conocen. Este tipo de pruebas puede incluir no palabras¹. El hecho de que la prueba *yes/no* sea un auto-reporte de conocimiento de vocabulario que incluye no palabras ha provocado la creación y revisión de varios métodos para estimar el vocabulario. Todos ellos contemplan la inclusión de no palabras al tratarse de fórmulas matemáticas que ajustan el número de *hits* (palabras identificadas como palabras; esto es, respuesta correcta) y *falsas alarmas* (no palabras identificadas como palabras; esto es, respuesta incorrecta).

Esta investigación pretende responder las siguientes preguntas: ¿Qué información proporciona la prueba *yes/no* respecto al tamaño de vocabulario y su correlación con el TOEFL? ¿Su aplicación al contexto mexicano muestra los problemas ya reportados en la literatura o existen problemas adicionales específicos de este contexto?

De esta manera, los objetivos de esta tesis son: 1) Crear una prueba *yes/no* adaptada al contexto mexicano (español como primera lengua, de aquí en adelante L1) que mida el tamaño de vocabulario receptivo y verificar el grado de sensibilidad de la prueba al aumento de vocabulario conforme los estudiantes avanzan en sus estudios universitarios; 2) Establecer la validez de la prueba mediante su comparación con los resultados del TOEFL y 3) Reportar las limitaciones de la aplicación de la prueba en el contexto mexicano.

Para eso, se elaboró una prueba de vocabulario receptivo de inglés como lengua extranjera basada en una prueba *yes/no* realizada por Meara y Buxton (1987). La prueba fue aplicada a todos los estudiantes de la licenciatura en Lenguas Modernas-Inglés de la Universidad

¹ En esta tesis se entenderá como *no palabras*, las palabras inventadas que se incluyen en la prueba *yes/no* para minimizar el efecto de subestimar o sobrestimar el tamaño de vocabulario en un auto-reporte. Las *no palabras* siguen las reglas fonotácticas del idioma a evaluar para que realmente sirvan como distractores en la prueba.

Autónoma de Querétaro inscritos durante el semestre julio-diciembre 2008 (n=151). La prueba incluye 200 palabras reales y 100 no palabras. Su evaluación de tamaño de vocabulario es una réplica del estudio de Huibregtse y Admiraal (2002), quienes analizaron sus resultados mediante cuatro métodos de estimación que consideran la inclusión de no palabras. Adicionalmente, en este estudio se calculó el tamaño de vocabulario sin contemplar la inclusión de no palabras para observar las diferencias de estimación y sus implicaciones. Por otro lado, se hizo un análisis de validez mediante la comparación de los resultados de la prueba *yes/no* y el TOEFL. Para esto, se usó el coeficiente de correlación de Pearson y sólo se consideró a los estudiantes de primer semestre (n=31), ya que ellos resolvieron la prueba TOEFL como requisito de ingreso a la licenciatura un par de meses anteriores a la aplicación de la prueba *yes/no*.

Los resultados muestran un aumento de tamaño de vocabulario conforme los estudiantes avanzan en su nivel de instrucción y que la prueba *yes/no* es sensible a dicho aumento, probando así la validez predictiva de la prueba. Asimismo, se muestra la validez concurrente de la prueba *yes/no* al encontrar correlaciones significativas entre ésta y la prueba TOEFL; la mayoría de ellas a $p < 0.001$. Se discuten aspectos relativos a la elaboración de la prueba tales como la selección de palabras y de no palabras; los métodos de estimación de vocabulario para su evaluación y el estilo de respuesta de los estudiantes mexicanos.

La organización de la tesis es la siguiente:

El capítulo 2 trata sobre la definición, el conocimiento y la evaluación del vocabulario a partir de los trabajos de Richards (1976), Nation (1990), Bachman y Palmer (1996) y Read (2005). En este capítulo también se revisan cuatro tipos de pruebas de profundidad de vocabulario y cuatro tipos de pruebas que se ubican dentro del enfoque de elementos discretos, encontrándose aquí la prueba *yes/no*.

El capítulo 3 revisa algunos estudios realizados con la prueba *yes/no*. Dichos estudios abordan la validez, confiabilidad y aplicaciones de la prueba, así como sus métodos de

estimación de vocabulario. El capítulo 4 describe el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos y las hipótesis de este trabajo. La metodología se encuentra en el capítulo 5 e incluye la elaboración de la prueba, la selección de sujetos, la aplicación de las pruebas piloto y sus repercusiones, los métodos de cuantificación y los tipos de análisis. Los resultados se exponen en el capítulo 6, en el capítulo 7 se discuten dichos resultados y en el capítulo 8 se presentan las conclusiones.

2. MARCO TEÓRICO

En esta sección, veremos el lugar que ha tenido el vocabulario dentro de la evaluación de la segunda lengua (de aquí en adelante, L2) para ubicar la importancia de éste y entender los intentos para describirlo. Expondré lo que se ha entendido por vocabulario, qué componentes integran su conocimiento y los niveles de conocimiento del mismo. También veremos la distinción entre profundidad y tamaño de vocabulario; y entre vocabulario productivo y receptivo para identificar algunos criterios con los que se puede evaluar. Describiremos algunos modos de evaluación de profundidad de vocabulario y, después de discutir sus desventajas, entraremos al enfoque de elementos discretos, donde ejemplificaremos algunas pruebas de tamaño de vocabulario receptivo con el propósito de situarnos en la prueba de nuestro interés: la prueba *yes/no*.

2.1 Definición de vocabulario

El vocabulario, al ser parte del conocimiento de una lengua, ha sido de interés tanto para estudiantes como para maestros e investigadores. Los enfoques hacia la evaluación se han transformado, cambiando así la importancia que le dan al vocabulario.

Según Read (2005), por muchos años se pensó que el conocimiento de una lengua era, esencialmente, competencia gramatical y el vocabulario era parte de esta competencia, es decir, que el vocabulario formaba parte de un constructo mayor, ya sea gramática o lectura; más adelante, hacia los años 80's, se revaloró el vocabulario y se pensó en éste como un constructo independiente, creando pruebas que reflejaban esta postura.

Actualmente, la postura hacia la evaluación generalmente aceptada es desde un enfoque comunicativo, situando así al vocabulario dentro de contextos específicos. Esta postura tiene varias implicaciones que veremos más adelante en el desarrollo de esta sección. Comenzaremos por definir lo que se entiende por vocabulario y después describiremos algunos de los trabajos que han intentado definir su conocimiento y su forma de evaluación ya que, sin importar cuál sea el enfoque, el vocabulario tiene lugar dentro de la evaluación de segundas lenguas.

El vocabulario puede referirse tanto a unidades léxicas (palabras) como a unidades léxicas múltiples (frases hechas, colocaciones, expresiones idiomáticas). Las palabras, entendidas como unidades léxicas, pueden categorizarse en “palabras de contenido” y “palabras funcionales”. Las palabras de contenido son unidades con significado propio como los sustantivos (*casa*), los verbos (*escribir*), los adjetivos (*bonito*) y los adverbios (*rápidamente*). Las palabras funcionales, por el contrario, son aquellas que sirven funciones gramaticales; por ejemplo, artículos (*los*), pronombres (*ella*), preposiciones (*con*) y conjunciones (*y*). Éstas tienen poco o nada de significado cuando están aisladas. Las pruebas de vocabulario se centran comúnmente en las palabras de contenido porque, como ya mencioné, son éstas las que tienen significado.

Ahora bien, una consideración importante en la elaboración de pruebas de vocabulario es referente a lo que se quiere medir; esto es, amplitud de vocabulario², o profundidad de vocabulario³. La amplitud de vocabulario contempla la cantidad de vocabulario que uno posee, no la profundidad del conocimiento del mismo. La profundidad de vocabulario tiene diversos componentes y puede dividirse en varios niveles. A continuación describiré algunos modelos que describen estos niveles y componentes de profundidad de vocabulario.

2.2 Conocimiento de vocabulario

En esta sección veremos lo que significa saber una palabra de acuerdo a Richards (1976) quien propone niveles de conocimiento, describiremos los componentes de conocimiento del vocabulario según Nation (1990) y distinguiremos las áreas del conocimiento de la lengua propuestas por Bachman y Palmer (1996).

² Amplitud, cantidad y tamaño de vocabulario se refieren a lo mismo: la cantidad de palabras que conoce una persona.

³ Profundidad de vocabulario también se conoce en esta área como calidad de vocabulario.

2.2.1 ¿Qué significa saber una palabra?

Richards (1976), pionero en el tema de vocabulario, trata de contestar la pregunta “¿Qué significa saber una palabra?” Para dar respuesta, recurre a la investigación lingüística de su tiempo con relación a trabajos en la lengua materna, análisis computacionales de corpus, trabajos sobre registro, gramática de caso, procesos morfológicos (Chomsky y Halle, 1968), psicología cognitiva, y trabajos sobre semántica (Bierwisch, 1970; Osgood, 1957). De esta manera, crea una lista de lo que para él significa saber una palabra. Comienza con la siguiente reflexión acerca del vocabulario:

“Una persona continúa expandiendo su vocabulario en la vida adulta, mientras que su sintaxis casi no sufre cambios”.

Es decir, las estructuras gramaticales son finitas, mientras que el vocabulario se continúa expandiendo durante toda la vida debido a la exposición, a préstamos de otras lenguas, modismos, nuevos términos tecnológicos, etc.

Las condiciones de lo que para él significa saber una palabra son las siguientes:

- Saber una palabra significa saber la probabilidad de encontrarse con esa palabra de manera oral o escrita. Para muchas palabras, también es saber el tipo de palabras que nos podríamos encontrar asociadas con esa palabra (Ejem. buenos días, sal y pimienta, etc).
- Saber una palabra implica saber las limitaciones de uso de esa palabra de acuerdo a su función o situación. Esto es, el uso de acuerdo al registro.
- Saber una palabra significa saber el comportamiento sintáctico asociado con esa palabra. Es decir, la relación que tienen las palabras dentro de la oración. Ejem:

El *niño* lanzó la *pelota*

(agente) (objeto)

- Saber una palabra implica el conocimiento de la forma base de la palabra y sus derivados. Ejem: experiencia, inexperiencia, experimentar, experimental, etc.
- Saber una palabra implica el conocimiento de la red de asociaciones entre esa palabra y otras. Ejem: azul-blanco; azul-cielo, etc.
- Saber una palabra significa saber el valor semántico de la palabra. Por ejemplo, en el caso de los sustantivos, saber si se refiere a una entidad animada o inanimada; y en el caso de los verbos, saber a qué tipo de verbo pertenece (de consumo, de percepción, de cognición, etc.)
- Saber una palabra significa saber muchos de los significados asociados con esa palabra. Ejem: casa, casa de bolsa, casa hogar, etc.

De esta manera, Richards atiende a la profundidad del vocabulario y sugiere que el nivel de conocimiento de una palabra puede medirse respondiendo a las preguntas descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Niveles de conocimiento de una palabra según Richards (1976)

<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Sabe X la probabilidad de encontrarse una palabra de manera escrita? 2. ¿Sabe X la probabilidad de encontrarse una palabra de manera oral? 3. ¿Sabe X las limitaciones del uso de la palabra? 4. ¿Sabe X el comportamiento sintáctico asociado con la palabra? 5. ¿Sabe X las derivaciones de la palabra? 6. ¿Sabe X las redes de asociaciones de la palabra? 7. ¿Sabe X el valor semántico de la palabra? 8. ¿Sabe X los diferentes significados de la palabra?

Las consideraciones de Richards en cuanto a lo que significa saber una palabra en Meara (1996)

Este modelo de niveles de conocimiento tiene algunas limitaciones: a ojos de Meara (1996), no es una propuesta en sí misma, sino una recopilación de trabajos previos. Esto es, toma

en cuenta lo que se había encontrado en el campo de la lingüística y la psicología hasta entonces y trata de adaptarlo para crear una clasificación de niveles de conocimiento de vocabulario. Uno de los problemas que esto provoca es que el modelo se centre en la palabra y no en el estudiante. Es decir, parece más importante el conocimiento de las formas, significados y asociaciones de la palabra que la capacidad del estudiante para usarla. De esta manera, el conocimiento queda en un plano principalmente teórico.

Además de las limitaciones descritas por Meara (1996), encontramos otras referentes a la evaluación. Con un criterio de evaluación tan complejo, no queda claro el modo de evaluación, y con una descripción tan detallada de lo que significa saber una palabra, sería casi imposible medir el vocabulario de alguien. Por ejemplo, supongamos que se quiere evaluar el vocabulario de alguien, ¿El evaluador le debe hacer las ocho preguntas en orden y en forma oral, o le da unos ejercicios que demuestren el conocimiento o la falta de conocimiento de cada una de las preguntas?, ¿Qué tipo de respuesta se espera de la persona evaluada en las preguntas uno y dos particularmente (¿Sabe x la probabilidad de encontrarse con una palabra de manera oral y escrita?), sí o no, un porcentaje o un ejemplo?

La interpretación de la evaluación también presenta problemáticas: ¿El nivel de conocimiento del estudiante se sitúa en alguna de las preguntas o en la suma de ellas?, ¿Una persona que sabe las limitaciones del uso de la palabra (nivel 3) tiene menor nivel que el que sabe las redes de asociaciones de la palabra (nivel 6)?; ¿Una persona que sabe los diferentes significados de la palabra (nivel 8) conoce la posibilidad de encontrarse una palabra de manera escrita (nivel 1)?; ¿Cómo se distingue el valor semántico de la palabra (nivel 7) de los diferentes significados de la misma (nivel 8)?; ¿Los niveles de conocimiento son estables? ¿Al llegar a un nivel ya no hay vuelta atrás? Si esto fuera cierto, ¿Al añadir nuevas palabras a nuestro léxico comenzaríamos en el nivel 1 de nuevo?, ¿Qué pasaría con nuevos significados de palabras conocidas, tendríamos que volver a pasar por todos los niveles para obtener un conocimiento profundo de la misma? Richards no explica esto a pesar de su afirmación de que las personas continúan expandiendo su vocabulario en la vida adulta.

2.2.2 Componentes de conocimiento de vocabulario.

Nation (1990) también piensa sobre la profundidad del vocabulario, pero en lugar de hacer una serie de preguntas derivadas de y enfocadas en frecuencia, morfología, sintaxis, semántica y asociaciones, desglosa el conocimiento del léxico en forma, posición, función y significado. Adicionalmente, hace una nueva distinción de los tipos de vocabulario que se pueden medir. En su propuesta sobre los componentes del conocimiento de vocabulario hace una distinción entre **vocabulario receptivo** y **vocabulario productivo**. El vocabulario receptivo se refiere a la comprensión que los sujetos tienen acerca del vocabulario, no a su habilidad para producirlo, mientras que el vocabulario productivo se basa en la capacidad que el sujeto tiene de generar las palabras. Él lo explica de la manera descrita en la Tabla 2.

Tabla 2. Componentes de conocimiento de vocabulario (traducida de Nation, 1990:31)

<i>Forma</i>		
Forma oral	R	¿Cómo suena la palabra?
	P	¿Cómo se pronuncia la palabra?
Forma escrita	R	¿Cómo se ve la palabra?
	P	¿Cómo se escribe la palabra?
<i>Posición</i>		
Patrones gramaticales	R	¿En qué patrones ocurre la palabra?
	P	¿En qué patrones debemos usar la palabra?
Colocaciones	R	¿Qué palabras o tipos de palabras pueden ocurrir antes o después de la palabra?
	P	¿Qué palabras o tipos de palabras debemos usar con esta palabra?
<i>Función</i>		
Frecuencia	R	¿Qué tan común es la palabra?
	P	¿Con qué frecuencia debemos usar la palabra?
Propiedad de contexto	R	¿Dónde esperamos encontrar esta palabra?
	P	¿Dónde se puede usar esta palabra?
<i>Significado</i>		
Concepto	R	¿Qué significa la palabra?
	P	¿Qué palabra expresa este significado?
Asociaciones	R	¿En qué otras palabras nos hace pensar esta palabra?
	P	¿Qué otras palabras se pueden usar en lugar de ésta?

Clave: R= receptivo; P= productivo

Esta tabla nos muestra una clasificación muy detallada de lo que significa saber una palabra. Tan sólo al enfocarnos en las subdivisiones de *forma*, encontramos las cuatro habilidades del lenguaje. Es decir: ¿cómo suena la palabra? se conecta con una habilidad de comprensión auditiva; ¿cómo se pronuncia la palabra? Se conecta con la habilidad oral; ¿cómo se ve la palabra? se relaciona con la habilidad lectora; y ¿cómo se escribe la palabra? se relaciona con la habilidad de producción escrita. De esta forma, su distinción entre vocabulario productivo y receptivo se puede unir a las habilidades productivas (escribir y hablar) y receptoras (escuchar y leer).

Esta distinción, en términos de evaluación de vocabulario, fuerza al evaluador a crear al menos dos pruebas distintas: una orientada a habilidades receptivas y otra a habilidades productivas. Esto, a su vez, lo obliga a pensar en la manera de medir cada uno de los componentes y encontrar la relación entre estos dos tipos de habilidades.

Para medir únicamente el vocabulario receptivo, por ejemplo, Nation (1983, 1990) desarrolló una prueba de opción múltiple dando un contexto parcial para las respuestas. Le llamó “Prueba de Niveles de Vocabulario” (de aquí en adelante VLT por su nombre en inglés: “Vocabulary Levels Test”). Veremos ejemplos de ítems más adelante en la sección de tipo de pruebas con la modalidad de Relacionar columnas y en la sección de antecedentes.

Continuando con la discusión de la Tabla 2, vemos que Nation, al igual que Richards considera la sintaxis (denominada *posición* en su tabla), la frecuencia (llamada igual), el registro (encontrado como *propiedad del contexto* dentro de *función*), el significado (descrito como *concepto* dentro de *significado*) y las asociaciones (con el mismo nombre) además de considerar tanto la forma oral como la forma escrita de la palabra en sí. Por lo mismo, su propuesta enfrenta una dificultad similar al modelo de Richards: resulta muy compleja para propósitos de evaluación, ya que el número de componentes de conocimiento limita el número de ítems que se pueden medir.

Sin embargo, la categorización de Nation, a diferencia de las consideraciones expuestas por Richards en la p.8, parece estar más enfocada al uso, tomando más en cuenta al estudiante y no sólo a la palabra. Es decir, ya no sólo son importantes la sintaxis y la semántica, sino que la pragmática adquiere un nuevo peso. De esta manera, parece posible que se empiecen a mezclar otras áreas de conocimiento, y este es precisamente el modo en que Bachman y Palmer (1996) se refieren al conocimiento del vocabulario.

2.2.3 El vocabulario como parte del conocimiento general de la lengua.

Bachman y Palmer (1996), a diferencia de los autores citados anteriormente, insertan el vocabulario dentro de otros tipos de conocimiento, conceptualizándolo así como sólo una parte de conocimiento general de la lengua. Al hacer esto, no se preocupan por proponer una medida de profundidad de vocabulario, ya que desde su postura, el vocabulario cumple una función más comunicativa y deja de ser un constructo independiente⁴ para convertirse en un constructo dependiente⁵. Es así como ellos proponen varias áreas de conocimiento de la lengua en donde el vocabulario aparece sólo como una sub categoría de conocimiento, o bien, debe inferirse su inclusión dentro de otras categorías.

Dentro de su clasificación descrita en la Tabla 3, notamos que el vocabulario aparece sólo como una sub categoría del conocimiento gramatical, que a su vez es una sub categoría del conocimiento organizacional; sin embargo, al observar su propuesta con más detalle, advertimos que tiene entrada en otras áreas, por ejemplo, dentro del conocimiento funcional, al referirnos a elementos de cohesión; y dentro del conocimiento sociolingüístico, el cual incluye “expresiones naturales o idiomáticas”.

Esta visión impacta en el modo de evaluación, el cual discutiremos más adelante. Por el momento es suficiente decir que una evaluación basada en esta propuesta sería altamente comunicativa ya que estaría basada en el uso del vocabulario en contexto y no en el reconocimiento o producción de palabras aisladas.

⁴ Una noción teórica, en este caso el vocabulario, que se desea medir independientemente de otros conceptos o nociones.

⁵ Una noción teórica entrelazada con otras nociones del mismo ámbito de estudio; por ejemplo, el vocabulario dentro de la gramática o el vocabulario dentro de la lectura.

Tabla 3. Áreas del conocimiento de la lengua (Bachman y Palmer, 1996:68)

<p>Conocimiento organizacional (cómo se organizan las oraciones o frases y los textos)</p> <p>Conocimiento gramatical (cómo se organizan las oraciones o las frases)</p> <p>Conocimiento de vocabulario Conocimiento de sintaxis Conocimiento de fonología /grafología</p> <p>Conocimiento textual (cómo se organizan las oraciones o las frases para formar textos)</p> <p>Conocimiento de cohesión Conocimiento de organización retórica o conversacional</p> <p>Conocimiento pragmático (cómo las oraciones o frases y textos se relacionan con las metas comunicativas de los usuarios de la lengua y a las características del contexto)</p> <p>Conocimiento funcional (cómo las oraciones o frases y textos se relacionan con las metas comunicativas de los usuarios de la lengua)</p> <p>Conocimiento de funciones ideacionales Conocimiento de funciones manipulativas Conocimiento de funciones heurísticas Conocimiento de funciones imaginativas</p> <p>Conocimiento sociolingüístico (cómo las oraciones o frases y textos se relacionan con las características del contexto)</p> <p>Conocimiento de dialectos/variedades Conocimiento de registros Conocimiento de expresiones naturales o idiomáticas Conocimiento de referencias culturales y características del discurso</p>

2.3 Evaluación de vocabulario

En esta sección veremos las dimensiones de evaluación de vocabulario propuestas por Read (2005) referentes al papel que juegan el constructo, la selección de ítems y el contexto dentro de las pruebas de vocabulario. Revisaremos algunas propuestas de medición de profundidad de vocabulario como la entrevista oral, un formato de opción múltiple, una versión escrita de la entrevista y la escala de conocimiento sugerida por Wesche y Paribakht, (1993). Asimismo, abordaremos la medición de amplitud de vocabulario con

cuatro formatos de pruebas – opción múltiple, traducción, relacionar columnas y *yes/no* - que se insertan dentro del enfoque de elementos discretos, donde las palabras son consideradas unidades semánticas independientes.

Dentro de esta visión, algunas pruebas son dependientes del contexto y otras son independientes del mismo. Nos enfocaremos en las independientes del contexto y nos encauzaremos a la medición del tamaño de vocabulario receptivo, a pesar de que tres de las pruebas de amplitud de vocabulario aquí descritas cuentan con una versión productiva. De esta manera llegaremos a los orígenes de la prueba que nos interesa en este estudio: la prueba *yes/no*, la cual mide tamaño de vocabulario receptivo independiente del contexto.

2.3.1 Dimensiones de evaluación del vocabulario.

Read (2005), interesado en las diferentes maneras de evaluar el vocabulario, propone tres dimensiones que cuentan con su contraparte. Es decir, analiza las posibilidades de una evaluación con el vocabulario como constructo independiente y como constructo dependiente; la manera de seleccionar los ítems para la evaluación (selectivo vs comprensivo); y el papel que juega el contexto dentro de la misma. Esto se resume en la Tabla 4.

Tabla 4. Dimensiones de evaluación del vocabulario propuestas por Read (2005:9)

Discreto Una medida del conocimiento o uso del vocabulario como constructo independiente	Insertado Una medida del vocabulario que forma parte de otro constructo mayor.
Selectivo Una medida en la que algunos ítems específicos de vocabulario son el centro de la evaluación.	Comprensivo Una medida que toma en consideración todo el contenido del vocabulario en tareas de comprensión lectora o auditiva, o la respuesta del sujeto en tareas orales o de escritura.
Independiente del contexto Una medida de vocabulario en la cual el estudiante puede producir la respuesta esperada sin referirse a algún contexto.	Dependiente del contexto Una medida del vocabulario que evalúa la habilidad del estudiante de considerar información del contexto para producir la respuesta esperada.

Tabla traducida de Read (2005:9)

La primera dimensión (discreto vs insertado) hace referencia al constructo de la prueba. Un constructo es, en evaluación de la lengua, un atributo mental o una habilidad que se pretende medir con el instrumento, y su relevancia radica en que la definición del constructo nos permite aclarar los resultados de la prueba (Read, 2005).

Una prueba discreta considera el conocimiento del vocabulario como un constructo separado de otros componentes de la competencia de la lengua como lo vimos con Richards (1976,) y Nation (1990) en sus propuestas para evaluar profundidad de vocabulario. Por el contrario, una prueba de vocabulario insertado contribuye a la evaluación de un constructo mayor, como lo vimos con Bachman y Palmer (1996) quienes consideran que el vocabulario es sólo una parte del conocimiento de la lengua, por lo que se puede evaluar dentro de otras áreas de conocimiento. El considerar el vocabulario como constructo independiente tiene la ventaja de dar mayor validez a las pruebas de este tipo pero, como mencioné anteriormente, esta postura ha cambiado al pasar de los años y actualmente existe una preferencia a crear pruebas más comunicativas que no consideran el vocabulario de esta forma.

Un ejemplo de la evaluación de vocabulario insertado sería una composición escrita donde se evalúa, entre otras cosas, el tipo de vocabulario usado por la persona evaluada. Otro ejemplo sería un texto escrito seguido por preguntas de comprensión. En este caso, los ítems referentes al vocabulario no se evaluarían de manera separada, sino como parte del constructo de lectura de comprensión.

La segunda dimensión de la Tabla 4 hace la distinción entre vocabulario selectivo vs comprensivo. Esto se refiere al rango de vocabulario a evaluar. Dentro de la categoría *selectivo*, la persona que diseña la prueba selecciona las palabras meta. Esto lo puede hacer de dos maneras. Una posibilidad es crear ítems para palabras previamente seleccionadas, y la segunda posibilidad es partir de un texto para seleccionar un número de palabras. De cualquier manera, las personas son evaluadas de acuerdo al conocimiento o uso de las palabras seleccionadas por el diseñador de la prueba. Esto es, el vocabulario a medir está pre-determinado por el diseñador.

En contraparte, se encuentra la medida comprensiva. Dentro de esta categoría, no existe una selección previa de vocabulario a medir, sino que se evalúa el uso general del vocabulario, de acuerdo a ciertos criterios. Por ejemplo, un examen oral o de producción escrita en donde los evaluadores se forman un juicio general del uso de vocabulario, sin esperar la producción de una lista particular de palabras. En otras palabras, se evalúa el vocabulario a partir de la producción libre de la persona evaluada.

La última dimensión de evaluación de vocabulario propuesta por Read (2005), hace referencia al contexto. Tradicionalmente, se ha entendido por contexto el hecho de que las palabras a evaluar se presenten de manera aislada (independiente del contexto) o dentro de una oración o texto (dependiente del contexto). Desde una perspectiva más moderna, se ha ampliado la noción de lo que se entiende por contexto. En la actualidad ya no es sólo pertinente considerar si hay o no contexto en la presentación del vocabulario, sino qué tanto se deben involucrar los estudiantes en ese contexto para responder correctamente al ítem en cuestión. A continuación presento un ejemplo para aclarar este punto.

Humans have an innate ability to recognise the taste of salt because it provides us with sodium, an element which is essential to life. Although too much salt in our diet may be unhealthy, we must consume a certain amount of it to maintain our wellbeing.

What is the meaning of consume in this text?

- a. Use up completely
- b. Eat or drink
- c. Spend wastefully
- d. Destroy

(Ejemplo citado en Read, 2005:12)

En este ítem, las cuatro opciones son significados posibles de la palabra *consume*. Sin embargo, sólo una de ellas (la opción *b*) es correcta. Esto se debe a que el ítem es dependiente del contexto en su sentido amplio. Es decir, no sólo se presenta la palabra dentro de un contexto, sino que la comprensión de ese contexto es esencial para elegir la respuesta correcta.

Ahora bien, las oposiciones presentadas en esta tabla son muy pertinentes para este trabajo puesto que la prueba que se analiza en esta tesis es una medida discreta, selectiva e independiente del contexto al considerar al vocabulario como un constructo independiente, seleccionar las palabras previamente y presentarlas de manera aislada (independientes del contexto) en forma de una lista de palabras.

2.3.2 Evaluación de profundidad de vocabulario

En esta sección revisaremos cuatro maneras de evaluar la profundidad de vocabulario: la entrevista, un formato exploratorio de opción múltiple creado por Dolch y Leeds (1953 citado en Read, 2005), una versión escrita de la entrevista sugerida por Read (2005) y la escala de conocimiento propuesta por Wesche y Paribakht (1993). Señalaremos sus usos y algunas de sus desventajas y abriremos paso a la evaluación de tamaño de vocabulario.

1. Entrevista

Probablemente la manera más usada, pero no la más sencilla para evaluar la profundidad de vocabulario ha sido la entrevista. Varios investigadores (Read, 1989; Verhallen y Schoonen, 1993 y Schmitt, 1998 en Read, 2005) han usado esta técnica y concluyen que hay un intercambio entre lo que se puede elicitarse de cada palabra y el número de palabras que se incluyen en la entrevista. Es decir, aún con una entrevista guiada, la evaluación de 11 palabras puede tomar hasta 2 horas (Schmitt, 1998c en Read, 2005)

2. Opción múltiple

Una propuesta diferente es la de Dolch y Leeds (1953), quienes al ver que las pruebas de vocabulario de la lengua materna (en este caso, inglés) evaluaban sólo el significado más común de la palabra meta y a los estudiantes sólo se les pedía que identificaran un sinónimo de la misma, crearon una forma de evaluación de opción múltiple más exploratoria con el fin de que mostrara un conocimiento más profundo de la palabra. Ejemplo:

- A cow is an animal that
- a. Is found in zoos
 - b. Is used for racing
 - c. Gives milk
 - d. Does not have calves

(ejemplo de Dolch y Leeds,1953 citado en Read, 2005:90)

Este tipo de ítems, como vemos, simplifica la evaluación, ya que al dejar de lado tanta elicitación, se disminuye el tiempo requerido para resolver la prueba. La desventaja es que, a pesar de que no se obtiene sólo un sinónimo de la palabra, tampoco se obtiene todo el conocimiento que el estudiante tiene de la misma. En cambio, se obtiene un conocimiento semántico de la ella.

3. Versión escrita de la entrevista

Una propuesta más es la de Read (2005), quien intenta crear una versión escrita de la entrevista, dividida en tres etapas. La primera etapa es una auto-evaluación de los estudiantes que determina qué tan bien saben la palabra en una escala de cuatro puntos; la segunda etapa consta de tres preguntas. La primera evalúa el conocimiento de diferentes usos de la palabra (esto se hace con una segunda palabra que dirige el significado de la palabra meta) y el conocimiento gramatical; la segunda pregunta se refiere a posibilidades de colocaciones de la palabra; y la tercera pregunta elicitó formas derivadas de la palabra meta. En la tercera etapa se les pide a los estudiantes que escriban con sus propias palabras una explicación de cada una de las palabras meta. En la Tabla 5. Hoja de evaluación para la palabra “Interpret” (Read, 2005: 179)muestro, a manera de ejemplo, la etapa dos de la propuesta de Read para evaluar la profundidad de conocimiento de la palabra “Interpret”

Tabla 5. Hoja de evaluación para la palabra “Interpret” (Read, 2005: 179)

TO INTERPRET
1. Write two sentences: A and B. in each sentence,. Use the two words given. A interpret experiment B interpret language
2. Write three words that can fit in the blank. To interpret a(n) _____. i. _____ ii. _____ iii. _____
3. Write the correct ending for the word in each of the following sentences: Someone who interprets is an interpret _____. Someone that can be interpreted is an interpret _____. Someone who interprets gives an interpret _____.

Con la descripción de la propuesta de Read, y este ejemplo de la etapa dos, podemos calcular al menos cuatro minutos por ítem, lo cual continúa repercutiendo en el número de ítems que se pueden evaluar. Tendríamos que pensar en un aproximado de 40 minutos para evaluar tan sólo 10 palabras.

4. La escala de conocimiento de vocabulario de Wesche y Paribakht (1993)

Wesche y Paribakht (1993) proponen una forma más de evaluar la profundidad de vocabulario que podría ser más económica en tiempo, debido a que se trata de un auto-reporte de conocimiento. Esta evaluación está hecha en forma de escala y la llamaron “La escala de conocimiento de vocabulario, de aquí en adelante, VKS por su nombre en inglés: *The Vocabulary Knowledge Scale*). Esta escala es un auto-reporte de conocimiento que consta de cinco niveles. Ellos sugieren que las palabras desconocidas se encuentran en el nivel A y que las palabras conocidas pueden estar en varios niveles, ya que un nivel superior (o más profundo) implica el conocimiento de los anteriores. La calificación va del 1 al 5, siendo el 5 el mayor puntaje como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Niveles de conocimiento de una palabra según Wesche y Paribakht (1993, 1996)

Categorías de auto-reporte	Posible puntaje	Significado del puntaje
I	1	A. La palabra es desconocida.
II	2	B. La palabra es familiar, pero su significado es desconocido.
III	3	C. El sujeto es capaz de dar un sinónimo o la traducción de la palabra.
IV	4	D. La palabra es usada con propiedad semántica en una oración.
V	5	E. La palabra es usada con propiedad semántica y gramatical en una oración.

Tabla adaptada de Wesche y Paribakht (1993, 1996)

Hay dos aspectos importantes que resaltar: 1) el hecho de que sea un auto-reporte, lo cual implicaría menor complejidad en la evaluación y 2) la acumulación de conocimiento. Es decir, ellos dejan ver claramente que un nivel 5 implica mayor conocimiento que los cuatro anteriores. Veamos estos dos aspectos en detalle:

La escala se conforma en realidad de dos escalas: una escala de elicitación y una escala de puntaje y funciona de la siguiente manera: se la da a la persona evaluada una lista de palabras y una hoja de auto-reporte (la escala de elicitación) donde se le pide que seleccione la opción que representa mejor su conocimiento de cada palabra.

Las categorías en sí mismas presentan un primer problema ya que las categorías I y II se basan únicamente en el auto-reporte, mientras que las categorías III, IV y V requieren una evidencia verificable de la respuesta de la persona evaluada. Además, la categoría V cambia de conocimiento receptivo a producción. Esto se ve claramente en la hoja de auto-reporte que recibe la persona evaluada, la cual muestro en la Tabla 7.

Tabla 7. Escala de elicitación del VKS

Categorías de auto-reporte
I. No recuerdo haber visto esta palabra.
II. He visto esta palabra pero no sé lo que significa.
III. He visto esta palabra y <u>creo</u> que significa _____ (sinónimo o traducción)
IV. <u>Conozco</u> esta palabra. Significa _____ (sinónimo o traducción)
V. Puedo usar esta palabra en una oración: _____ (escribe una oración)

Tabla traducida de Paribakht y Wesche, 1997:180

El hecho de que el evaluador tenga que confiar, sin evidencia, en los reportes de las categorías I y II, no implica un problema de riesgo de sobrestimación de conocimiento (del que hablaremos más adelante cuando analicemos la prueba *yes/no*), ya que son categorías de ausencia de conocimiento; sin embargo, sí existe el problema teórico de que el nivel I en realidad no representa ningún nivel de conocimiento, ya que la palabra es simplemente desconocida por la persona evaluada.

Veamos ahora la complejidad en su resolución y evaluación. A pesar de que es un auto-reporte de conocimiento, el uso de la escala, al igual que las propuestas de Richards y de Nation, limita seriamente el número de palabras que pueden ser evaluadas y exige mucho tiempo y conocimiento del idioma por parte del evaluador.

En primer lugar, las categorías III, IV y V, al pedir evidencia escrita de conocimiento, requieren tiempo de resolución. Las categorías III y IV involucran, además, juicio por parte de la persona evaluada en cuanto a qué tan segura está de su respuesta y presentan dificultades referentes a la traducción, ya que ésta se puede complicar en grupos multilingües. Es decir, ¿qué pasa con las palabras que no tienen traducción entre las dos lenguas en cuestión o simplemente no existe ese concepto en la primera lengua? en ese caso ¿la persona evaluada estaría destinada a alcanzar sólo los niveles I (desconocimiento) o II (familiaridad) a pesar de ser capaz de usar la palabra de manera correcta (niveles IV o V)?

Es aquí donde aparece el problema de acumulación de conocimiento. La progresión en la escala es confusa ya que implica, por un lado, que si un sujeto es capaz de responder en la

categoría V, puede ser capaz de responder también en las categorías I, II, III y IV, pero por otro lado, las categorías representan en realidad niveles especiales de conocimiento. Es decir, alguien puede ser capaz de usar correctamente una palabra sin saber un sinónimo o la traducción de la misma. La escala es incapaz de explicar esto ya que implica que una vez que alguien pasa de un nivel a otro, éste nuevo nivel es permanente (sin regresión) pero esto no pasa en la vida real, ya que uno puede olvidar palabras.

Retomando la complejidad en la resolución y evaluación, veamos la categoría V. Aquí se le pide a la persona evaluada que escriba una oración. Esto tiene tres problemas: 1) le toma mucho tiempo a la persona evaluada; 2) exige mucho tiempo y conocimiento del idioma por parte del evaluador; y 3) la oración debe ser correcta desde el punto de vista gramatical y semántico. Ejemplo: “He speaks slow” tendría un puntaje de 4, a pesar de ser una oración completa por no cumplir con las condiciones del contexto.

Finalmente, la escala no aclara qué criterio se debe aplicar una vez que se obtiene el puntaje, esto es, la escala no indica en realidad dónde se encuentra el sujeto. Por ejemplo, en una prueba que mide 10 palabras y la persona evaluada obtiene una calificación de 50, ¿qué significa esa cifra?, ¿qué relación tiene con una persona a la que se le evalúan 20 palabras y también obtiene una calificación de 50? ¿Estas personas tendrían una proficiencia equivalente de la lengua?

A pesar de sus varias limitaciones, la importancia de la escala propuesta por estos autores radica en el intento por automatizar y optimizar la evaluación de algo tan complejo como lo es el conocimiento profundo de vocabulario por medio de una evaluación conformada por un auto-reporte de conocimiento.

Sin embargo, esta propuesta, como las anteriores, muestra que la evaluación de profundidad de vocabulario requiere una gran cantidad de tiempo, sacrificando así el número de ítems a evaluar. Es claro entonces que existe una relación entre la calidad de información que se puede elicitar y la complejidad de la tarea para elicitarla. Es decir, entre más compleja es la

tarea, mayor información obtenemos pero de un menor número de ítems por el tiempo que la tarea requiere.

Para simplificar la tarea y aumentar el número de ítems a evaluar, nos enfocaremos en la evaluación de vocabulario receptivo dentro del enfoque de elementos discretos.

2.3.3 Evaluación de vocabulario receptivo.

En esta sección describiré algunas pruebas de vocabulario receptivo que se ubican dentro del enfoque de elementos discretos: la de opción múltiple, la de traducción, la de relacionar columnas y la prueba *yes/no*. Al hacerlo, mostraré ejemplos de cada una de ellas, explicando así algunas de sus ventajas y desventajas y describiré muy brevemente la versión productiva de tres de las pruebas. Con esto, justifico mi elección hacia una de las pruebas como la más óptima para medir el tamaño de vocabulario receptivo.

1. Opción Múltiple

Esta es un tipo de prueba que comenzó dentro del enfoque de elementos discretos independiente del contexto para luego convertirse en dependiente del contexto. En este tipo de pruebas, los sujetos deben elegir una de cuatro posibles respuestas. Su versión de vocabulario aislado, se puede hacer mediante elección de sinónimos o completar la frase que crea una definición, como se muestra en los ejemplos 1 y 2 a continuación.

1. Foolish

- (A)Clever
- (B)Mild
- (C)Silly
- (D)Frank

2. A ____ is used to eat with.

- (A) Plow
- (B) Fork
- (C) Hammer
- (D) Needle

(Ejemplos citados en Oller y Spolsky, 1979:93)

En la revisión del TOEFL de 1976, esto comenzó a cambiar por tareas un poco más contextualizadas, ya que Pike (1979) reportó que los ítems fomentaban que los estudiantes aprendieran listas de vocabulario y sus sinónimos; además de que las palabras a evaluar eran, con frecuencia, poco comunes. Así que esto se modificó por ítems de este tipo:

3. He discovered a new route through the mountains.

- (A) Wanted
- (B) Found
- (C) Traveled
- (D) Captured

(Pike, 1979:19)

Como vemos, el ejemplo 3 al igual que el ejemplo 1, se refiere a sinónimos. Sin embargo, en lugar de dar el sinónimo de una palabra aislada, se pide el sinónimo de una palabra en contexto. De esta manera, este tipo de prueba se fue haciendo cada vez más dependiente del contexto hasta que, en la revisión del TOEFL de 1995, la sección de ítems de vocabulario fue eliminada y formó parte integral de la sección de lectura de comprensión. Esto es, la contextualización provocó que se eliminara el constructo que se evaluaba inicialmente (vocabulario), incluyéndolo en un constructo mayor (lectura de comprensión). Las ventajas y desventajas que aquí describo son en relación a la sección de vocabulario de la prueba TOEFL en su forma original; esto es, considerando al vocabulario como un constructo independiente y, por ende, independiente del contexto.

Así entendida, algunas de las ventajas que este tipo de prueba ofrece es que son fáciles y objetivas en su evaluación al tener sólo una posibilidad de respuesta correcta. Sin embargo, presentan algunas desventajas en su elaboración, resolución y validez. Veamos cada uno de estos puntos en detalle.

En cuanto a su elaboración, el problema radica en la selección de palabras, especialmente en la selección de los distractores, ya que tanto la palabra a evaluar como las palabras incluidas en los distractores deben pertenecer a la misma categoría gramatical y una frecuencia igual o inferior, lo cual dificulta su selección para elaborar la prueba.

Respecto a la resolución, resulta problemática la posibilidad de que los participantes contesten por eliminación o puntería. Esto es, al haber cuatro opciones, existe un 25% de posibilidades de que los participantes elijan la palabra correcta aún sin conocer ninguna de las palabras de las opciones. Este porcentaje va aumentando conforme aumenta el conocimiento de los participantes. Es decir, si un participante sabe que una de las palabras es incorrecta, tiene el 50% de posibilidades de elegir la palabra correcta; si él sabe que dos de las palabras son incorrectas, tiene el 75% de posibilidades de elegir la opción correcta y si sabe que tres de las opciones son incorrectas, tiene el 100% de posibilidades de elegir la opción correcta, aún sin conocer la palabra que se desea evaluar.

Finalmente, su validez como prueba de vocabulario se ve afectada por el contexto ya que éste puede tener gran influencia en la elección de la respuesta correcta. Es decir, además de la posibilidad de que el contexto le de pistas al estudiante, existe la problemática de que a mayor contexto, mayor lectura requerida. Siendo éste el caso, se cuestiona si estamos midiendo vocabulario o comprensión de lectura. Es por eso que la prueba TOEFL en 1995, al incluir ítems de vocabulario más contextualizados, eliminó esa sección insertándola en comprensión de lectura.

La prueba de opción múltiple puede convertirse en una prueba de vocabulario productivo si en lugar de elegir la respuesta correcta, se le pide al sujeto que complete los espacios en una tarea de tipo *cloze test* en donde se eliminan sistemáticamente algunas de las palabras de un texto para que los estudiantes lo completen. Para la resolución de esta tarea también se le presentan opciones al estudiante pero al final del texto.

2. Traducción

En la prueba de traducción, un ítem de la lengua meta (L2), debe ser traducido a la lengua materna (L1). Es una prueba independiente del contexto donde probablemente la mayor ventaja consiste en la precisión de respuesta al asumir que vamos a encontrar una correspondencia de uno a uno entre ambas lenguas, como lo muestra el ejemplo 4. Sin embargo, algunos de los problemas que presenta es que no todas las palabras tienen un equivalente en la L2, algunas palabras tienen más de un significado (polisemia), y tanto la resolución como la evaluación de la prueba pueden tomar mucho tiempo, lo cual obliga al evaluador a medir un número reducido de ítems. En el ejemplo 5 podemos ver un caso de polisemia.

4. Pencil lápiz

5. firm firme (adjetivo) o compañía (sustantivo)

En su versión productiva (en oposición a receptiva), un ítem de la L1 debe ser traducido a la L2, lo que obliga al estudiante no sólo a reconocer la palabra, sino a producir su forma correcta en la L2.

Este tipo de prueba presenta dos graves problemas: que no se pueden evaluar muchas palabras porque resulta cansado para la persona evaluada y que su resultado nos da una idea muy superficial del conocimiento de la persona. Es decir, a pesar de ser una tarea sencilla, no existe un intercambio entre la cantidad del vocabulario que se puede evaluar y la calidad de información que nos da la prueba, ya que una sola traducción no nos deja ver si el estudiante conoce más significados de la palabra, si es capaz de usar la palabra en contexto, si conoce sus derivaciones, etc. como se discutió en la [p.26](#) al enlistar las desventajas de las pruebas de profundidad de vocabulario. En todo caso, podríamos sugerir que es una prueba que mide memoria y no necesariamente competencia.

3. Relacionar columnas

En este tipo de prueba, los sujetos deben relacionar la palabra meta con su significado, siendo éste una pequeña definición de la palabra en la lengua meta. Para reducir la posibilidad de que los sujetos respondan por eliminación o puntería, Nation (1990:261) creó una prueba en donde para medir 3 ítems, por ejemplo, se dan 6 posibles respuestas. De nuevo, es una prueba independiente del contexto.

Ejemplo 6:

1. Apply
2. Elect _____ choose by voting
3. Jump _____ become like water
4. Manufacture _____ make
5. Melt
6. Threaten

Nation (1990:265) en el rango de palabra 2000

Por su objetividad, esta prueba no muestra un gran problema para calificarse, ya que sólo una respuesta es correcta.

Sin embargo, la elaboración de este tipo de prueba sí tiene varias complicaciones: Es difícil medir un gran número de ítems debido al gran número de distractores que requiere; las definiciones deben coincidir en nivel de dificultad con los propios ítems; esto es, el tipo de lenguaje de las definiciones no debe ser ni más complejo ni más simple que el que se muestra con los ítems a evaluar; los ítems a evaluar deben pertenecer a la misma categoría gramatical y no deben incluir pistas estructurales para asegurarnos que el estudiante se está guiando por el significado y no por la forma.

A continuación muestro otro ejemplo que no cumple con todas estas condiciones, con el fin de evidenciar la manera en la que se le puede ayudar al estudiante.

Ejemplo 7:

To evaporate	_____	1. To become successful
An emotion	_____	2. To call for help
A vendor	_____	3. Very carefully
To prosper	_____	4. A deep feeling
Physical	_____	5. To change into steam
		6. A person who sells things
		7. Related to the body

(Read, 2000:172)

Como se puede observar, las palabras *to* y *a/an* son pistas que le ayudan al estudiante a elegir la respuesta correcta, ya que los invita a buscar esos mismos inicios en las definiciones, lo que reduce el número real de opciones; o, en caso de que el estudiante tenga una consciencia lingüística más desarrollada, los hace notar que buscan la definición de un verbo (*to*) o de un sustantivo (*a/an*).

Una versión para medir el vocabulario productivo en este tipo de pruebas es aquella en la que se les pide a los estudiantes que completen las oraciones con UNA posible respuesta, proporcionándoles la primera o primeras letras de la palabra requerida en ese contexto, como se muestra en el ejemplo 8:

- a) *When meat and fish are not available, a _____ sources of protein must be found.*
- b) *Many diamond mines are l_____ in South Africa.*
- c) *In the tropics, there is not much v_____ in temperature from one season to the next.*

(Read, 2005:174)

Como ya mencioné, estas oraciones están diseñadas para darle pistas al estudiante para elegir sólo una respuesta esperada. De esta manera, la respuesta esperada en (a) es *additional*; seguramente la respuesta esperada en (b) es *located*; y la respuesta esperada en (c) es *variation*. Sin embargo, puede suceder que un estudiante responda *lucrative* en (b), y ¿qué se debe hacer en estos casos? ¿se toma como respuesta correcta o incorrecta? Este riesgo es aún mayor con estudiantes avanzados que cuentan con más vocabulario que los

principiantes. Una manera de resolver este problema es incluir más pistas (letras) de la palabra deseada.

Hasta ahora hemos revisado tres tipos de pruebas de vocabulario que encajan dentro del enfoque de elementos discretos –opción múltiple, traducción y relacionar columnas– poniendo especial atención a su versión receptiva, que es el interés de esta tesis. Identificamos sus virtudes y limitaciones y concluimos que dos de las pruebas, la de opción múltiple y la de relacionar columnas, a pesar de ser fáciles y objetivas en su evaluación, manifiestan algunos inconvenientes en su elaboración o resolución.

La prueba de opción múltiple muestra dificultad en su elaboración debido a la selección de sus distractores, los cuales deben pertenecer a la misma categoría gramatical y a una frecuencia igual o menor que la palabra meta. Asimismo, muestra problemas en su resolución por la posibilidad de responder por eliminación o puntería. Finalmente, nos cuestionamos si el incremento de contexto en la prueba ocasiona un decremento de su validez como prueba de vocabulario, convirtiéndola en una prueba de comprensión lectora. Es decir, discutimos sobre el constructo a medir en dicha prueba.

Por otro lado, la prueba de relacionar columnas propuesta por Nation (1990) reduce la posibilidad de responder por eliminación o puntería pero reduce también el número de ítems a evaluar por el número de distractores que contiene (el doble que el número de palabras meta). Esto aumenta la dificultad de elaboración de la prueba ya que, al igual que en la prueba de opción múltiple, los distractores, que en este caso son definiciones y no sólo palabras, deben pertenecer a la misma categoría gramatical para evitar dar pistas estructurales y a una frecuencia igual o menor que la palabra meta en función de coincidir con el nivel de dificultad del ítem.

Finalmente, sugerimos que la mayor ventaja de la prueba de traducción es su fácil elaboración al ser sólo una lista de palabras y discutimos la supuesta ventaja de la precisión en sus respuestas. Esta ventaja se ve afectada al considerar que no todas las palabras tienen un equivalente en la L2 y por cuestiones polisémicas. Esta última consideración puede

afectar también la interpretación de su evaluación. Adicionalmente, el número de ítems a evaluar se ve limitado debido a que la tarea demanda su traducción escrita. Es decir, su resolución es problemática en cuestión de tiempo. De hecho, en su revisión señalamos que a pesar de ser una tarea sencilla, no existe un intercambio entre la cantidad de vocabulario a evaluar y la calidad de información que nos da la prueba, como sucedía en las pruebas de profundidad de vocabulario donde se sacrifica la cantidad de ítems por la calidad de información que se obtiene de ellos.

A continuación describiré la prueba usada en este estudio, atendiendo a las condiciones expuestas en las ventajas y desventajas de las pruebas antes mencionadas. Esto es, a la complejidad de elaboración de la prueba, a su tiempo de resolución (el cual impacta en el número de ítems a evaluar) y a la interpretación de su evaluación. Es importante señalar de antemano que, al ser una prueba de tamaño de vocabulario receptivo, da mayor importancia a la cantidad de ítems a evaluar que a la calidad de información que se obtiene de ellos.

4. Yes/No test

La prueba *yes/no* es una forma de medir el tamaño de vocabulario receptivo en una tarea de reconocimiento. Se deriva de un formato simple llamado “checklist” en donde se les presenta una lista de palabras a los estudiantes para que marquen cuáles de ellas conocen. En sus orígenes, esta prueba fue usada en el campo de adquisición de la L1 (Sims, 1929; Tilley, 1936; Zimmerman et al, 1977); posteriormente, se modificó, incluyendo no palabras (Zimmerman, Broder, Shaughnessy y Underwood, 1977; Anderson y Freebody, 1983) y después se probó su funcionamiento en la L2 (Meara y Buxton, 1987; y Mochida y Harrington, 2006).

Por su naturaleza, es una prueba independiente del contexto y no da cuenta de polisemia ni de profundidad de conocimiento. Se elabora bajo el criterio de frecuencia. Esto es, se elige un rango de frecuencia en el que se desea evaluar el vocabulario y de ahí se seleccionan las palabras a ser evaluadas.

Entre sus ventajas encontramos que estas pruebas son fáciles de elaborar y de calificar. Adicionalmente, nos permiten evaluar un gran número de palabras en poco tiempo por tratarse de un formato simple que reduce el tiempo de resolución. Sin embargo, este tipo de prueba ha sido criticada en los últimos 30 años (Read, 2005) porque 1) no da cuenta de propósitos comunicativos; 2) se enfoca en el ámbito receptivo pero no en el productivo; 3) al ser independiente del contexto, la prueba es vaga en cuanto a las formas de interpretar una palabra y 4) al ser un auto-reporte, da lugar a que los estudiantes mientan sobre su propio conocimiento.

Elegimos esta prueba ya que en este estudio no nos interesa evaluar la competencia comunicativa sino el tamaño de vocabulario receptivo. El ser independiente del contexto entonces, no causa ningún problema, sino al contrario, por reducir el tiempo de resolución, permitiéndonos así incluir más palabras en la prueba. Finalmente, la posible sobrestimación (crítica 4) se atiende con la implementación de no palabras.

El mezclar palabras y no palabras en una prueba de vocabulario es una variante de un procedimiento de laboratorio llamado “decisión léxica”⁶. Se piensa que la inclusión de no palabras disminuye la posibilidad de que algunos estudiantes sobrestimen su vocabulario. De esta manera, se asume que si el lector marca todas las palabras reales y ninguna de las inventadas, es muy probable que en realidad conozca las palabras reales. Por el contrario, si marca todo tipo de palabras indiscriminadamente, debe haber algún error. Para los casos intermedios, se han usado modelos matemáticos basados en la teoría de detección de señales, entre otros, que ajustan las respuestas correctas de las palabras reales con las respuestas incorrectas de las palabras inventadas que los lectores dicen saber. Más adelante veremos este tipo de correcciones a las puntuaciones en el estudio de **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** En la tabla 8 mostrada a continuación, encontraremos, en forma de resumen, las cuatro pruebas del enfoque de elementos discretos en su versión receptiva descritas en esta sección.

⁶ En esta tesis usaremos los términos *prueba yes/no* y *tarea de decisión léxica* indistintamente debido a que ambas son tareas de reconocimiento en formato de lista de palabras.

Tabla 8. Breve descripción de algunos tipos de pruebas de vocabulario receptivo, sus ventajas y desventajas.

PRUEBA/DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p><i>Opción Múltiple</i> Los alumnos deben elegir una de cuatro posibles respuestas para completar una oración o texto. Es una prueba dependiente del contexto.</p>	Fácil y objetiva en su evaluación	<p>1.Elaboración a) se necesitan varios distractores. b)¿se evalúa la palabra meta o el distractor? c) Los distractores deben coincidir en nivel de dificultad con los ítems. d) Los distractores y las palabras meta deben ser de la misma categoría gramatical para evitar dar pistas estructurales. 2. Resolución: a)Resolver por eliminación b)Resolver por puntería 3. Validez ¿es en realidad una prueba de vocabulario?</p>
<p><i>Traducción</i> Un ítem de la L2 debe ser traducido a la L1</p>	Fácil en su elaboración	<p>1 Resolución y evaluación. a)No todas las palabras tienen un equivalente en la L2. b)Algunas palabras tienen más de un significado. 3.La resolución, al demandar que los estudiantes escriban, y la evaluación, al exigir que el evaluador lea, pueden tomar mucho tiempo.</p>
<p><i>Relacionar columnas (Nation)</i> Una prueba donde se mide la comprensión del vocabulario. Para medir 3 ítems, por ejemplo, se dan 6 posibles respuestas.</p>	Fácil y objetiva en su evaluación	<p>1. Se eliminan los problemas de eliminación o puntería, pero se reduce el número de ítems que se pueden medir, ya que de lo contrario sería una prueba demasiado extensa. 2. Difícil de elaborar. Al igual que en la prueba de opción múltiple, las definiciones a) deben coincidir en nivel de dificultad con los ítems. b) deben ser de la misma categoría gramatical que las palabras meta para evitar dar pistas estructurales.</p>
<p><i>Yes/ No test (Meara)</i> Es una lista de palabras donde simplemente marcas si conoces la palabra o no.</p>	<p>1.Fácil y objetiva en su evaluación 2.Sólo toma unos minutos aplicarla. 3.Su formato permite medir vocabularios muy amplios.</p>	<p>1. No da cuenta de propósitos comunicativos. 2. Pueden existir varias interpretaciones de una sola palabra. 3. Al ser un auto-reporte, se corre el riesgo de sobrestimar el nivel de los estudiantes.</p>

Como podemos observar en la tabla 8, todas las pruebas tienen ventajas y desventajas. También podemos observar, sin embargo, que la prueba *yes/no* muestra más ventajas que las anteriormente expuestas para nuestros propósitos. Esto es, medir el tamaño de vocabulario receptivo.

En cuanto a sus desventajas, la mencionada en el punto 1 “no da cuenta de propósitos comunicativos” es también una limitación de las tres pruebas anteriores; la crítica 2 “pueden existir varias interpretaciones de una palabra”, además de ser una problemática que existe también en la prueba de traducción, no es una limitante real para esta prueba ya que sólo nos interesa saber si conoce o no la palabra de manera independiente de contexto. Finalmente, la crítica 3 “al ser un auto-reporte, se corre el riesgo de sobrestimar el nivel de los estudiantes”, se atiende con la inclusión de no palabras y el ajuste que los modelos matemáticos hacen en la estimación del vocabulario, como veremos más adelante en la sección de antecedentes.

Resumen

En esta sección hicimos una breve descripción de la importancia que ha tenido el vocabulario dentro de la evaluación. Al hacerlo, revisamos lo que se ha entendido por vocabulario y definimos que nosotros consideraríamos como *palabra* a las unidades léxicas de contenido en oposición a unidades léxicas múltiples o palabras funcionales.

Además, describimos los componentes y niveles de profundidad de vocabulario con los modelos de Richards (1976) y Nation (1990). Ambos consideran al vocabulario como un constructo independiente y se interesan en la evaluación de su profundidad. No obstante, una limitación que encontramos en ambos modelos es que su complejidad de evaluación limita el número de ítems que se pueden evaluar.

Independientemente del número de ítems, encontramos dos aportaciones importantes en Nation (1990). La primera es la distinción entre vocabulario receptivo y productivo y la segunda es que, a diferencia del modelo de Richards (1976), considera el uso de la palabra y no sólo su forma.

En una perspectiva más amplia se encuentra la propuesta de Bachman y Palmer (1996), quienes insertan el vocabulario como parte del conocimiento general de la lengua, considerándolo así como un constructo independiente y, en consecuencia, proponen una evaluación del uso del vocabulario en contexto y no de manera aislada.

De esta manera llegamos a las dimensiones de evaluación del vocabulario propuestas por Read (2005), quien analiza el papel que juegan el constructo, el contexto y la selección de ítems dentro de las pruebas de vocabulario. Él describe tres oposiciones en las que el vocabulario puede estar dentro de una prueba. La primera de ellas es referente a su constructo que puede ser discreto (constructo independiente) o insertado (constructo dependiente). La segunda ocurre cuando el vocabulario a evaluar en la prueba es dependiente o independiente del contexto. Por último, la selección de ítems puede ser *a priori* (lo que él denomina *selectiva*) o *a posteriori* (lo que él denomina *comprehensiva*).

Posteriormente revisamos cuatro propuestas de medición de profundidad de vocabulario: la entrevista oral, la propuesta de entrevista escrita de Dolch y Leeds (1953, citada en Read, 2005), la propuesta de opción múltiple de Read (2005) y la escala de conocimiento propuesta por Wesche y Paribakht (1993). En general encontramos que existe un intercambio entre la calidad de información que se puede elicitarse de cada palabra y el número de ítems que se pueden incluir en la prueba. Es decir, entre más compleja es la tarea, mayor información se obtiene pero de un menor número de ítems.

Para simplificar la tarea, y aumentar el número de ítems a evaluar, usamos el enfoque de elementos discretos y ejemplificamos cuatro pruebas independientes del contexto: la de opción múltiple, la de traducción, la de relacionar columnas y la prueba *yes/no*. Los problemas que encontramos fueron en su elaboración (por los distractores), en su resolución, por cuestiones de tiempo y en la interpretación de su evaluación. Sin embargo concluimos que la prueba *yes/ no* es la que nos ofrece mayores ventajas para nuestros propósitos ya que permite medir vocabularios muy amplios.

Con todo lo anterior situamos a la prueba *yes/no* como una prueba de tamaño de vocabulario receptivo discreta, selectiva e independiente del contexto.

En la siguiente sección veremos algunos estudios con este tipo de prueba.

3. ANTECEDENTES: Estudios con la prueba *yes/no*

En esta sección revisaremos algunos estudios que se han llevado a cabo con la prueba *yes/no*. Comenzaremos con un estudio de validez realizado por Anderson y Freebody (1983) en la L1 en donde comparan los resultados arrojados por una prueba de vocabulario de opción múltiple y por la prueba *yes/no*. Después abordaremos dos estudios de validez de la prueba *yes/no* con la L2. En el primero de ellos (Paul Meara y Barbara Buxton, 1987) se le compara con la prueba de Cambridge *First Certificate Examination* (CFE) y en el segundo (Mochida y Harrington, 2006) con la prueba VLT de Nation (1983, 1990).

Posteriormente, con los estudios de Beeckmans et al. (2001) y Huibregtse y Admiraal (2002) discutiremos la confiabilidad y los métodos de evaluación de la prueba *yes/no* y finalizaremos describiendo la aplicación que Harrington (2006) hace de esta prueba tomando en cuenta la proficiencia del grupo, el tiempo de reacción y la frecuencia de palabra..

3.1 Estudios de validez de la prueba *yes/no* con la L1

Anderson y Freebody (1983) realizaron un estudio de vocabulario de la L1 con base en la prueba *yes/no* y una prueba de opción múltiple y compararon los resultados arrojados por ambas pruebas.

En su estudio participaron 120 sujetos de 5° grado. La prueba de opción múltiple incluía 195 palabras en inglés mientras que la prueba *yes/no* incluía las mismas 195 palabras más 131 no palabras. Administraron las pruebas con una semana de diferencia y encontraron una correlación simple de 0.84, lo cual significa que ambas pruebas se correlacionan significativamente; es decir, que evalúan lo mismo.

Para saber cuál de las dos pruebas daba una evaluación más válida de conocimiento de vocabulario, entrevistaron a los participantes sobre el significado de 40 palabras que arrojaban resultados distintos entre las pruebas. Esta lista se conformaba de dos partes. En

la primera se incluyeron 20 palabras que los estudiantes decían saber en la prueba *yes/no*, pero que no tenían correctas en la prueba de opción múltiple y las otras 20 palabras estaban correctas en la prueba de opción múltiple, pero no se reportaban como conocidas en la prueba *yes/no*.

La entrevista se calificó de acuerdo a tres diferentes criterios: estricto (el niño era capaz de dar una definición adulta de la palabra), moderado (el niño podía definir la palabra moderadamente o usarla en una oración) y ligero (el niño cumplía con cualquiera de los dos criterios anteriores o producía una asociación que mostraba algún tipo de conocimiento de la palabra).

Anderson y Freebody (1983) sugieren que la prueba *yes/no* es un mejor predictor de conocimiento de vocabulario basándose en las correlaciones de la entrevista con ambas pruebas. Las correlaciones entre la proporción de niños que decían saber las palabras en la prueba *yes/no* y la proporción de las entrevistas con los criterios *estricto*, *moderado* y *ligero* fueron de 0.85, 0.89 y 0.92 respectivamente mientras que las correlaciones entre las respuestas correctas en la prueba de opción múltiple y las respuestas de las entrevistas con los mismos criterios fueron 0.45, 0.43 y 0.45.

3.2 Estudios de validez de la prueba *yes/no* con la L2

En esta sección veremos dos estudios que le dan validez concurrente a la prueba *yes/no* al compararla con dos pruebas válidas de inglés como segunda lengua. El primer estudio busca su correlación con la prueba FCE de Cambridge y el segundo con la prueba VLT de Nation (1983, 1990)

3.2.1. Correlación de la prueba *yes/no* con la prueba FCE

La inquietud de Meara y Buxton (1987) para realizar su estudio surge de dos desventajas del formato de opción múltiple, una referente a la manera de contestar la prueba (distractores, resolución por eliminación y/o puntería) y la segunda referente a su validez.

En cuanto a la validez, ellos argumentan que los examinadores quisieran medir el vocabulario global de la persona evaluada y no sólo el vocabulario que se presenta en el examen. Los autores consideran que se puede presentar una situación en la que alguien con un amplio vocabulario falle en el vocabulario del examen o viceversa y sugieren que estos efectos se pueden minimizar con pre-evaluaciones, pero no es práctico por el tiempo que éstas demandan. Además, se preocupan porque un examen sólo presenta un muestreo de vocabulario.

Consideran que cuando el vocabulario a evaluar no es muy amplio, la tasa de muestreo⁷ no es muy mala, pero a medida que el vocabulario aumenta, la tasa de muestreo va disminuyendo. En teoría, este problema se puede resolver al aumentar el número de reactivos en un examen, pero sostienen que esto no resulta práctico en las pruebas de opción múltiple, ya que la elaboración de la prueba resultaría demasiado compleja y la prueba, demasiado extensa, provocando demasiada lectura por parte de los alumnos y, por lo tanto, su resolución tomaría demasiado tiempo. Tomando esto en consideración, argumentan que los exámenes de opción múltiple van perdiendo validez conforme va aumentando el vocabulario a evaluar.

Así, atraídos por las ventajas prácticas de la prueba *yes/no* como lo son su fácil elaboración, su rápida aplicación y la posibilidad de incluir vocabularios amplios, Meara y Buxton (1987) realizaron un estudio donde comparan los resultados de dos pruebas: una del tipo de opción múltiple (en este caso, FCE) y otra del tipo *yes/no*. Sus resultados, al igual que los de Anderson y Freebody (1983) son muy favorables.

Las pruebas se aplicaron a 100 estudiantes de inglés como lengua extranjera (EFL) de 22 años de edad en promedio, en un solo día, con un descanso de 15 minutos entre exámenes. Los resultados obtenidos fueron muy similares en los dos tipos de pruebas (una correlación de 0.829). Al ver que esta cifra es significativa, ellos concluyeron que la prueba *yes/no* es válida como prueba de vocabulario.

⁷ La tasa de muestro es la proporción de las palabras evaluadas entre el tamaño del vocabulario de la persona examinada.

En su estudio también se logró ver que la prueba *yes/no* es mejor para discriminar a los candidatos y, al igual que en el estudio de Anderson y Freebody (1983), para predecir los resultados.

3.2.2. Correlación de la prueba *yes/no* con la prueba VLT

Mochida y Harrington (2006), basados en los resultados de Huibregtse et al. (2002), sugieren que la prueba *yes/no* es un buen predictor del VLT (p.12) y viceversa y, por lo tanto, también es válida como prueba de vocabulario receptivo de una L2.

El VLT, como mencioné anteriormente, es una prueba de opción múltiple ampliamente usada que mide el vocabulario receptivo dando un contexto parcial para las respuestas. La prueba está dividida en cinco niveles de frecuencia de palabra. Los niveles 2000 y 3000 contienen palabras de alta frecuencia; el nivel 5000 está en el límite entre alta y baja frecuencia, el nivel UWL (University Word Level) representa un tipo de vocabulario especializado; y el nivel 10000 contiene palabras de baja frecuencia. La idea detrás de esta prueba es que la distribución estadística del vocabulario debe guiar las estrategias de enseñanza y aprendizaje (ver Anexo 1).

Cada sección de la prueba contiene 6 palabras y tres definiciones para reducir las posibilidades de que los estudiantes adivinen la respuesta. Las palabras de cada sección son representativas de todas las palabras de ese nivel ya que se seleccionan dentro de un rango de frecuencia (2000, 3000, etc.). No se incluyen nombres propios o palabras que pueden ser fácilmente asociadas con otras palabras de un nivel de mayor frecuencia (ej. *homesick*, *complexity*). A pesar de que sólo 18 palabras son relacionadas en cada nivel, en realidad se evalúan 36 palabras en cada nivel. Esto es porque los distractores son palabras y no definiciones. A continuación veremos un ejemplo a nivel de palabra 3000:

1. administration
2. angel ___ managing business and affairs
3. front ___ spirit who serves God
4. herd ___ group of animals
5. mate
6. pond

(Nation, 1990:266,)

El ejemplo muestra que sólo las palabras *administration*, *angel* y *herd* son relacionadas con las definiciones. Sin embargo, se asume que las tres palabras adicionales – *front*, *mate* y *pond* - también son evaluadas. El problema es que se ha encontrado que los estudiantes cuya L1 es español tienen ventaja al resolver este tipo de prueba, ya que pueden adivinar un gran número de palabras provenientes del latín. (Nation, 1990:262). Esto lo podemos confirmar con el mismo ejemplo al ver los cognados *administration* y *angel*.

Mochida y Harrington en su estudio del 2006, comparan los resultados de esta prueba con la prueba *yes/no*. Ellos plantean tres preguntas de investigación: 1) ¿La prueba *yes/no* es un buen predictor para el desempeño en la prueba VLT?; 2) ¿Cuál es la correlación entre las falsas alarmas y la sobrestimación? y 3) ¿Cuál es la correlación entre las falsas alarmas y la subestimación?

Aplicaron ambas pruebas a 36 estudiantes universitarios con diferentes lenguas maternas, 31 de ellas provenientes de un alfabeto no latino (cantonés, vietnamita, coreano, japonés, etc.) Todos los estudiantes contaban con una calificación general de al menos 6.5 en el IELTS⁸, y la mayoría cursaban el segundo semestre de sus estudios universitarios.

⁸ IELTS significa International English Language Testing System y es una prueba de proficiencia de inglés reconocida internacionalmente. Cuenta con las cuatro habilidades del lenguaje: comprensión auditiva y de lectura, y producción oral y escrita. Cada año, más de un millón de candidatos en 121 países toman esta prueba para cuestiones de educación superior, de migración y de empleo. (<http://www.ieltsusa.org/>)

El VLT contenía un total de 150 ítems (3 ítems x 10 sets x 5 niveles) y la prueba *yes/no* contenía otros 150 ítems (90 palabras y 60 no-palabras). Las no palabras fueron creadas alternando una o dos letras de la palabras original, manteniendo las reglas fonotácticas del inglés. (ej. *birth* se cambió por *borth*).

Para calificar la prueba *yes/no* usaron los métodos revisados por Huibregtse y Admiraal (2002) que veremos en la sección 3.4 y encontraron una correlación significativa (mayor a 0.8) entre las pruebas sin importar el método con el que se calificó la prueba *yes/ no*. Basados en estos resultados, argumentan que la prueba *yes/no* es un buen predictor de la VLT. En lo particular, señalan que el método de conteo de hits es el que se correlaciona mejor con la calificación general del VLT ($r=.82$), mientras que el método de Meara es con el que se obtiene una menor correlación ($r=.76$). Asimismo puntualizan que tanto la sobrestimación como la subestimación aumentan conforme disminuye el conocimiento de los estudiantes, variando desde un 1% en el nivel de palabra 2000 hasta un 11% o 14%, respectivamente, en el nivel 10,000 y sugieren que se necesita más investigación en el campo para ver si los resultados se sostienen con estudiantes de menor proficiencia.

Por último, señalan que el estilo de respuesta de los estudiantes se vuelve más conservador conforme aumenta el nivel de dificultad de los ítems y discuten la influencia de los cognados, sugiriendo que la ausencia de éstos provoca un menor número de falsas alarmas.

3.3 Estudios de confiabilidad de la prueba *yes/no*

Beeckmans et al (2001) señalan que, a pesar de que la prueba *yes/no* ha sido incorporada al Proyecto Europeo Dialang, el cual evalúa de manera electrónica la proficiencia en 14 lenguas europeas, tiene varias desventajas. Algunas de ellas, como el no dar cuenta de propósitos comunicativos o ser un auto-reporte, ya han sido discutidas en esta tesis (p.33). Otras adicionales se refieren a: i) que la prueba tiene un efecto de cognados, es decir, que existe una influencia de la L1 en el reconocimiento tanto de palabras como de no palabras;

ii) a que no funciona bien con estudiantes de nivel bajo, quienes son impredecibles hacia las no palabras; y iii) a que las fórmulas para calcular las calificaciones de los mismos datos pueden producir resultados muy diferentes.

Su estudio examina la confiabilidad de la prueba *yes/no* tomando en cuenta tanto sus bases teóricas como datos experimentales. En la parte teórica, se discuten las ventajas y desventajas del formato *yes/no*, las implicaciones del uso de modelos discretos vs modelos continuos⁹ y las fórmulas de corrección.

La parte experimental del estudio, en la cual nos enfocaremos, hace la comparación de tres formatos: *yes/no*, opción múltiple (de aquí en adelante, MC por sus siglas en inglés y verdadero o falso (de aquí en adelante, T/F, por sus siglas en inglés) usando la prueba *yes/no* como la sección de vocabulario de un examen de colocación como complemento de dos pruebas gramaticales, una del tipo MC y otra del tipo T/F.

Los participantes eran estudiantes universitarios franceses aprendiendo holandés como materia obligatoria. Todos ellos habían estudiado holandés como su L2 desde la primaria pero el número de horas de instrucción variaba entre ellos. Debido a que el objetivo del primer año era consolidar la gramática básica del holandés, al concluirlo, era necesario aplicarles un examen de colocación para ubicarlos en grupos homogéneos a partir del segundo año de sus estudios universitarios.

Tomando en consideración el objetivo del primer año, se creó una prueba T/F de gramática con 100 ítems formados por oraciones representativas de las categorías gramaticales que los estudiantes debían conocer. Cincuenta de estas oraciones eran correctas y cincuenta eran

⁹ Los modelos discretos trabajan bajo el supuesto de un todo o nada de conocimiento. Un ejemplo de método de estimación de este modelo es *correction for guessing (cfg)*, el cual veremos más adelante. Con esta fórmula, mientras menos proficiente es el participante, más se penaliza su calificación. Los modelos continuos, por el contrario, proponen un continuo entre la certeza de la presencia de una señal/palabra y la certeza de la ausencia de una señal/palabra. La mitad del continuo representa la duda máxima. De esta manera, los modelos continuos consideran la posibilidad de que un participante piense que sabe una palabra pero no esté seguro de su significado. Los métodos de estimación de este modelo se basan en la teoría de detección de señales.

incorrectas. Este estudio cuenta con los resultados de 352 estudiantes que tomaron esta prueba en 1997 y 420 estudiantes que la tomaron en 1998.

A partir de 1999, la prueba T/F fue remplazada por una prueba de gramática del tipo MC que mantuvo los mismos contenidos gramaticales pero únicamente en 78 ítems con cuatro alternativas de respuesta cada uno. Este estudio reporta los resultados de 488 estudiantes que tomaron la prueba en 1999.

Para la prueba de vocabulario *yes/no*, se crearon dos versiones (I y II), cada una con 100 ítems, de los cuales 60 eran palabras y 40 no palabras, basados en Meara y Buxton, 1987. Todas las palabras, incluyendo aquellas que fueron transformadas a no palabras fueron tomadas del corpus *Woorden in Context* (Dieltjens et al., 1995, 1997), el cual contiene 3700 palabras holandesas seleccionadas por su frecuencia y utilidad. En cada una de las versiones (I y II) 25 palabras pertenecen al rango de las 1000 palabras más frecuentes; 25 al rango de entre 1000 y 2000; y 50 palabras se ubican dentro del rango de frecuencia 2000 hasta 3700. Las no palabras se crearon bajo dos criterios: 1) cambiar los afijos de una palabra real; y 2) substituir una o dos letras de una palabra real, respetando las reglas fonotácticas y morfológicas de la lengua.

Se crearon tres formas (A, B y C) de presentación de ítems para cada prueba (T/F, MC y cada versión de la prueba *yes/no* (I y II) para controlar efectos de secuencia y eliminar la posibilidad de hacer trampa en la prueba.

Las instrucciones de la prueba *yes/no* estaban en francés y especificaban que la prueba contenía palabras que no existen en holandés. Fue una versión de lápiz y papel en la que el tiempo límite de resolución fue de 10 minutos y se aplicó a los 488 estudiantes que presentaron la prueba MC en 1999.

Los autores sostienen que los datos experimentales muestran que los modelos arrojan resultados muy diferentes, afectando así la confiabilidad de la prueba *yes/no*. Concluyen que el formato *yes/no* en su forma actual no alcanza los estándares requeridos de

confiabilidad y sugieren que un modelo continuo parece ser más prometedor para lidiar con el sesgo de los resultados.

Discuten también sobre la posible presencia de otros factores (lingüísticos, socioculturales, metalingüísticos, etc.) que pueden afectar el tamaño del sesgo, así como la instrucción y el contenido de la prueba. Sugieren que hay que considerar estos factores para tener una elección más motivada de las palabras a evaluar y formular las no-palabras con principios claros de alteración. Dicen que la investigación en estos temas, apoyada con datos empíricos mostrará si la prueba *yes/no* es una medida válida de tamaño de vocabulario receptivo.

3.4 Estudios de métodos de evaluación de la prueba *yes/no*

Huibregtse y Admiraal (2002) realizaron un estudio cuyo objetivo era revisar tres métodos posibles para evaluar la prueba *yes/no*. Lo llevaron a cabo sin hacer referencia a ningunos datos; es decir, únicamente desde un enfoque teórico y al concluir, compararon los resultados de los tres métodos revisados y propusieron uno nuevo. Comienzan su estudio explicando que una prueba *yes/no* tiene cuatro posibles respuestas, de las cuales dos son correctas y dos incorrectas. Esto lo conceptualizan como se muestra en la **Tabla 9**.

Tabla 9. Posibles respuestas en la prueba *yes/no*, de acuerdo a Huibregtse y Admiraal (2002)

Alternativa de estímulo	Alternativa de respuesta	
	SI	NO
Si/palabra Correcto	No/palabra Incorrecto	
Si/ no palabra Falsa alarma	No/no palabra Identificación correcta	

La **Tabla 9** explica que el primer cuadrante de lado derecho (hit) y el segundo cuadrante de lado izquierdo (identificación correcta) son respuestas correctas al identificar una palabra como conocida y una no palabra como desconocida; de manera similar, el segundo cuadrante de lado izquierdo (falsa alarma) y el primer cuadrante de lado derecho (miss) son respuestas incorrectas al identificar como conocida una no palabra (primer caso) y al no identificar una palabra real como conocida (segundo caso).

Ellos argumentan que estas repuestas tienen implicaciones diferentes hacia el conocimiento de vocabulario de una persona y sugieren que hay variables adicionales al conocimiento que deben considerarse cuando estimamos el vocabulario con una prueba *yes/no*. Éstas son la posibilidad de adivinar la respuesta (guessing) y el estilo de respuesta de los participantes (response style).

En cuanto a la posibilidad de adivinar, ellos sugieren, basados en Anderson y Freebody (1983), que el conocimiento de vocabulario no es un todo o nada, sino algo gradual. Puede ser que un participante piense que se sabe la palabra, pero no está seguro de su significado exacto. Si esto fuera cierto, el participante no estaría adivinando totalmente al azar, por lo que ellos prefieren llamarle *sophisticated guessing* (adivinar la respuesta sofisticadamente).

En cuanto al estilo de respuesta de los participantes, ellos se basan en Nunnally y Bernstein (1994, citados en Huibregtse y Admiraal, 2002) quienes consideran que hay algunos participantes que tienden a decir “yes” mientras otros tienden a decir “no” a menos que estén totalmente seguros de la respuesta. Su estilo de responder tiene consecuencias en la respuesta que dan tanto a las palabras como a las no-palabras. Alguien con un estilo conservador, no diría “yes” rápidamente ni a las palabras ni a las no- palabras y viceversa, alguien con un estilo no-conservador, se apresuraría a decir ”yes” a ambos tipos de estímulos.

Tomando en cuenta todo lo anterior, Huibregtse y Admiraal (2002) dicen que el cálculo de estimación de vocabulario de una prueba *yes/no* debe considerar tres condiciones:

- Que existen dos tipos de respuestas correctas y dos tipos de respuestas incorrectas.
- Que los participantes tienen la posibilidad de adivinar (sofisticadamente) y
- Que los participantes tienen diferentes estilos de respuesta (conservador y no conservador).

Los métodos que ellos discuten consideran al menos una de estas variables. A continuación describiré cada uno de ellos, señalando los problemas que estos autores encontraron en tres de los métodos:

1) Conteo de número de respuestas correctas y hits menos falsas alarmas

Huibregtse y Admiraal argumentan que el simple conteo de respuestas correctas no discriminaría los diferentes tipos de respuestas correctas (hits y correct rejections) y, en consecuencia, no cumple con la primera condición. Esto es, este tipo de conteo no nos permitiría ver la diferencia entre alguien que obtiene 40 respuestas correctas de las cuales 39 son hits y una es una correct rejection; y alguien que obtiene el mismo número de respuestas correctas, de las cuales 20 son hits y 20 son correct rejections. Por lo tanto, concluyen que este no puede ser un buen modo de estimar el conocimiento de vocabulario en una prueba *yes/no* y dicen que tiene más sentido descontar las falsas alarmas del número de hits. Es decir, penalizar a los estudiantes por la posibilidad de adivinar (segunda condición). Sin embargo, este método de estimación no toma en cuenta el estilo de responder de los participantes (tercera condición). La fórmula en la que se penaliza a los estudiantes es la siguiente:

$$h - f$$

2) Correction for guessing

Varios investigadores (Anderson y Freebody, 1983; Meara y Buxton, 1987) han aplicado este método de estimación de vocabulario en las pruebas *yes/no*.

El método está basado en el “blind guessing model”. Este modelo presenta tres problemas. Primero, que no considera la tercera condición (el estilo de responder de los participantes); segundo, que no permite varios niveles de conocimiento, violando así la segunda condición. Esto es, asume que los participantes se saben o no se saben la respuesta, sin considerar la posibilidad de adivinar “sofisticadamente”; y el tercer problema recae en que su ecuación no permite hacer algunas diferencias. Por ejemplo, los participantes que muestran respuestas correctas en todos los ítems (“yes” a todas las palabras reales y “no” a todas las no-palabras) obtienen la misma calificación que aquellos estudiantes que dicen “yes” a todas las palabras y la mayoría de no palabras. La fórmula es la siguiente:

$$c f g = \frac{h - f}{1 - f}$$

3) Signal detection theory (Meara)

Este modelo, como su nombre lo indica, está basado en la teoría de detección de señales y, a diferencia del método anterior, toma en cuenta posibilidad de adivinar sofisticadamente (segunda condición) al asumir que cada alternativa de respuesta (primera condición) posee un cierto grado de credibilidad. Sin embargo, no cumple con la tercera condición al no considerar el estilo de responder de los participantes y, en consecuencia, subestima el conocimiento de los participantes con un estilo extremadamente conservador (aquellos que responden “yes” sólo cuando están totalmente seguros de que conocen la palabra). Ésta es su fórmula:

$$\Delta m = \frac{h - f}{1 - f} - \frac{f}{h}$$

4) Signal detection theory: a new index

Después de revisar los tres métodos anteriores, Huibregtse y Admiraal proponen un nuevo método basado en la fórmula de Meara, pero tomando en cuenta el estilo de

responder de los participantes. De esta manera, el nuevo método cumpliría con las tres condiciones que un método de estimación de pruebas *yes/no* debe considerar: alternativas de respuesta; posibilidad de adivinar sofisticadamente y estilo de responder de los participantes. Ésta es la fórmula que ellos proponen en su estudio del 2002.

$$I_{SDT} = 1 - \frac{4h(1-f) - 2(h-f)(1+h-f)}{4h(1-f) - (h-f)(1+h-f)}$$

En su estudio, compararon varias combinaciones de proporciones de hits y falsas alarmas y encontraron que la calificación derivada de la fórmula de Meara siempre es más baja que la obtenida con las otras fórmulas. Esto se puede explicar porque la fórmula de Meara no considera el estilo de responder de los participantes y subestima el conocimiento de los participantes con un estilo extremadamente conservador. También encontraron que el valor producido por *correction for guessing* (*cfg*) es mayor al valor obtenido por el *new index of signal detection theory* (*ISDT*) debido a que *cfg* le da mayor importancia a los hits. Asimismo vieron que cuando un participante tiene grandes proporciones de “yes” tanto en palabras como en no palabras, la fórmula de Meara y la de *h-f* dan valores menores que la de *ISDT*. De manera similar, los participantes muy conservadores, esto es, con pocos hits y pocas falsas alarmas, obtienen una calificación mayor con la *ISDT* que con cualquier otra fórmula. Finalmente, reportan que la fórmula de Meara da estimaciones inválidas en casos de bajo desempeño en la prueba *yes/no*.

Adicionalmente, los autores discuten que la interpretación adecuada de una prueba *yes/no* todavía no es clara. Para Meara (1992b), representa la proporción de palabras conocidas por un participante dentro un rango determinado. En el caso del *ISDT*, la calificación se refiere a la proporción de hits, corregidos para posibilidad de adivinar sofisticadamente y el estilo de responder de los participantes. Es por eso que estos autores dicen que se necesita más investigación en el área para definir qué significa la calificación de una prueba *yes/no* en realidad. Sugieren que una posibilidad para determinar esto es comparando los resultados de la prueba *yes/no* con otra prueba estandarizada que mida la proficiencia de la lengua.

3.5 Aplicaciones de la prueba *yes/no*

Tomando como precedentes algunas de las funciones que se le han dado a la tarea de decisión léxica (TDL) como lo son medir el desempeño (Meara y Buxton, 1987) o el tiempo de reacción a ítems similares (Segalowitz y Segalowitz, 1993), Harrington (1996) estudia la manera en que estas medidas juntas sirven para discriminar entre grupos de niveles de proficiencia y entre niveles de dificultad de palabra en una TDL del inglés. Él trata de responder tres preguntas:

1. ¿El desempeño en una TDL mejora al incrementar la proficiencia del grupo y la frecuencia de palabra?
2. ¿El desempeño en la TDL y el tiempo de reacción mejoran al incrementar la proficiencia del grupo y la frecuencia de palabra?
3. ¿La estabilidad de la respuesta en la tarea mejora al incrementar la proficiencia del grupo y la frecuencia de palabra?

La prueba que usó Harrington en su estudio fue una TDL en versión electrónica que contenía 150 ítems, de los cuales 90 eran palabras y 60, no palabras. Los datos se obtuvieron de 110 participantes agrupados en tres niveles de proficiencia.

Se hicieron comparaciones entre tres niveles de proficiencia del inglés (intermedio L2, n= 32; avanzado L2, n=36 y el grupo control conformado por participantes de inglés como L1, n= 42) y cuatro niveles de dificultad de ítems definidos por su frecuencia (frecuencias de 2000, 3000, 5000 del VLT y 10000).

Los ítems fueron presentados individualmente por medio de la computadora. Los ítems no respondidos se tomaron como respuestas incorrectas (miss). Los participantes tuvieron una práctica de 5 ítems antes de comenzar la prueba para familiarizarse con la misma.

Harrington encontró que el desempeño en la prueba (número de ítems correctos) y el tiempo de reacción mejoran conforme suben la proficiencia del estudiante y la frecuencia de palabra. Asimismo, la variabilidad baja conforme la proficiencia aumenta.

Las medidas del desempeño y el tiempo de reacción discriminaron entre los cuatro niveles de dificultad de ítems para los dos grupos de L2, encontrando todas las diferencias estadísticamente significativas.

La confiabilidad, medida por el alfa de Cronbach fue de .68 para el grupo intermedio L2; .74 para el grupo avanzado L2 y .81 para el grupo control L1. El porcentaje de falsas alarmas para el grupo intermedio L2 fue de 10%, mientras que para el grupo avanzados L2 y control L1 fue de 5% o menor. Es decir, las falsas alarmas bajan conforme sube el nivel de proficiencia.

Sus resultados sugieren que la TDL puede servir como una herramienta para medir el desarrollo del léxico de la L2 con implicaciones para el desarrollo de la proficiencia global de la lengua.

Su estudio también apoya la conclusión de Laufer y Nation (2001) de la existencia de una relación entre el tiempo de reacción y el tamaño de vocabulario. Sin embargo, Harrington reporta que se necesita más investigación con grupos menos proficientes ya que, al parecer, conforme baja la proficiencia, el tiempo de reacción es menos informativo.

Por último, Harrington señala que las instrucciones y el diseño de la prueba, las condiciones de evaluación (*setting*) y las diferencias individuales pueden afectar las respuestas de los participantes.

Resumen

En esta sección describimos algunos estudios que le han dado validez a la prueba *yes/no* al compararla con otras pruebas de la primera lengua y la segunda lengua (Anderson y Freebody, 1983, Meara y Buxton, 1987 y Mochida y Harrington, 2006). Sin embargo, Beeckmans *et al.* (2001) y Huibregtse y Admiraal (2002) identifican la persistencia de problemas de confiabilidad, efecto de cognados y sesgo de estimación del conocimiento.

Adicionalmente, discutimos dos aspectos revisando el estudio de Harrington (2006). Uno sobre el porcentaje de falsas alarmas en relación a la proficiencia del grupo y otro en relación a la capacidad de la prueba *yes/no* para discriminar grupos

Los autores citados nos advierten sobre algunas características que pueden afectar los resultados de la prueba *yes/no* como son factores lingüísticos, socioculturales o metalingüísticos, así como la instrucción y el contenido de la prueba (Beeckmans *et al.*, 2001). Asimismo nos advierten sobre el efecto de las condiciones de evaluación y las diferencias individuales (Harrington, 2006) y hacen especial énfasis en el efecto de cognados (Mochida y Harrington, 2006 y Beeckmans *et al.*, 2001).

Dado lo anterior se propone una adaptación de una prueba *yes/no*, cuyo ajuste pretende eliminar el efecto de cognados entre el inglés y el español. Su elaboración se basa en la prueba de Meara (1992) "*English as a Foreign Language Vocabulary Test*", la cual se describe y ejemplifica en la p. 56 y su evaluación se basa en el trabajo de Huibregtse y Admiraal (2002) con la finalidad de comparar fórmulas de estimación. El propósito del estudio es buscar la validez de esta prueba en su comparación con la prueba TOEFL.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar de que hemos revisado estudios que han validado la prueba *yes/no* comparándola con otras pruebas estandarizadas en la L2 (Meara y Buxton, 1987 con la prueba FCE, y Mochida y Harrington, 2006 con la prueba VLT), no se conoce la validez de la prueba *yes/no* en el contexto mexicano. Es decir, no se ha hecho una comparación de los resultados de esta prueba con otra aplicada en este contexto, tal como lo hicieron los autores mencionados anteriormente.

Es pertinente investigar esto ya que según Sampieri et al (2008:286), algunos de los factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez de una prueba son que a veces se utilizan instrumentos desarrollados en el extranjero que no han sido validados para nuestro contexto y algunas cuestiones relacionadas con los estilos personales de los participantes, tales como tratar de dar una impresión muy favorable a través de las respuestas.

Para lograr dar validez a la prueba en nuestro contexto, es necesario crear una prueba adaptada a las características de nuestros participantes: español como lengua materna, y compararla con otra prueba estandarizada; en este caso la prueba TOEFL

Asumiendo que la prueba *yes/no* es una herramienta que mide el tamaño de vocabulario, es necesario aplicarla a participantes con diferente nivel de proficiencia en inglés como segunda lengua para verificar si la prueba registra el aumento de vocabulario conforme los estudiantes avanzan en sus estudios universitarios.

Además, es necesario investigar si el método de resolución de la prueba *yes/no* (auto-reporte de conocimiento) sesga los resultados en nuestro contexto. Es decir, averiguar si enfrentamos los problemas ya reportados en la literatura sobre el tema, o existen otros factores que afectan a la prueba. Algunos de estos problemas son referentes al efecto de cognados, a la mayor cantidad de falsas alarmas en estudiantes con menor proficiencia y la diferencia de resultados arrojados por diferentes métodos de estimación. Por lo tanto, es

necesario controlar la inclusión de cognados, aplicar la prueba a estudiantes de diferentes niveles de proficiencia y calificar la prueba con varios métodos de estimación.

Con un instrumento validado se podría medir el vocabulario receptivo en inglés como lengua extranjera de estudiantes mexicanos y registrar si existe mejora en su competencia lingüística conforme avanzan en sus estudios universitarios.

4.1. Preguntas de investigación

1. ¿Qué información proporciona la prueba *yes/no* respecto al tamaño de vocabulario y su correlación con el TOEFL?
2. ¿Su aplicación al contexto mexicano muestra los problemas ya reportados en la literatura o existen problemas adicionales específicos de este contexto?

4.2. Objetivos

1. Crear una prueba *yes/no* adaptada al contexto mexicano (español como L1) que mida el tamaño de vocabulario receptivo y verificar el grado de sensibilidad de la prueba al aumento de vocabulario conforme los estudiantes avanzan en sus estudios universitarios.
2. Establecer la validez de la prueba mediante su comparación con los resultados del TOEFL.
3. Reportar las limitaciones de la aplicación de la prueba en el contexto mexicano.

4.3. Hipótesis

1. La prueba *yes/no*, aunque presenta algunas limitaciones específicas en el contexto mexicano, es una herramienta válida que permite medir el tamaño de vocabulario receptivo de los estudiantes mexicanos y registra el aumento del mismo conforme éstos avanzan en sus estudios universitarios.

5. METODOLOGÍA

Para responder a las preguntas de investigación de esta tesis, se elaboró una prueba del tipo *yes/no* diseñada especialmente para estudiantes universitarios mexicanos basada en el formato *yes/no* desarrollado y usado por Meara (1992a). En cuanto a su evaluación, este estudio es una réplica del estudio de Mochida *et al.* (2006), analizando los resultados por varios métodos de estimación de vocabulario.

En esta sección describiré la elaboración de la prueba, la selección de sujetos, la aplicación de las pruebas piloto y sus repercusiones, los métodos de cuantificación y los diferentes análisis que se llevaron a cabo con los resultados de las pruebas del estudio. Asimismo, abordaremos la parte de validez del instrumento. Esto último se hará con la correlación de la prueba *yes/no* usada en este estudio y la prueba TOEFL. Elegimos esta prueba por ser una prueba validada y estandarizada y un requisito de admisión para los aspirantes a la licenciatura en Lenguas Modernas-Inglés en la Universidad Autónoma de Querétaro.

5.1. Instrumento

En esta sección describiré las bases para construir el instrumento y su elaboración; la aplicación y resultados de las pruebas piloto, lo cual repercutió en la selección de los participantes de este estudio; y el tipo de análisis que se llevó a cabo con los datos, mostrando las fórmulas de estimación de vocabulario.

5.1.1. Bases para la elaboración del instrumento

Probablemente uno de los investigadores más productivos en la aplicación de la prueba *yes/no* para medir la L2 es Paul Meara, quien ha continuado su investigación en esta área con varios colegas (Meara y Buxton, 1987; Meara, 1989, 1996; Meara y Jones, 1988; Meara y Milton, 2002) y al paso del tiempo ha ido perfeccionando su técnica.

Un ejemplo de la prueba *yes/no* desarrollada por él es la llamada *English as a Foreign Language Vocabulary Test (EFL vocabulary test* de Meara, 1992). Esta prueba estima el tamaño de vocabulario receptivo de inglés como lengua extranjera y cuenta con seis diferentes niveles que están basados en frecuencia de palabras de textos escritos (Hindmarsh, 1982; Nation, 1986). El primer nivel contempla las primeras 1000 palabras más frecuentes, el segundo nivel las siguientes 1000 palabras y así sucesivamente, teniendo rangos de mil palabras entre niveles. Para cada rango de mil palabras existen 10 pruebas paralelas y cada una de ellas contiene 60 ítems, de los cuales 40 son palabras reales y 20 son no palabras. Es decir, una tercera parte de los ítems son no palabras. Para su evaluación, Meara sugiere su propio método de estimación de vocabulario, el cual discutiremos más adelante. A continuación muestro un ejemplo de la prueba:

1 [] sheep	2 [] barmion	3 [] possumate
4 [] helpful	5 [] prevent	6 [] economic

(Ejemplo de *EFL vocabulary tests*, nivel 2 de Meara, 1992)

La investigación de Meara ha continuado y actualmente se cuenta con una batería de pruebas llamada *Llex vocabulary tests*, desarrollada también por él. Estas pruebas tienen el mismo objetivo: estimar el tamaño de vocabulario receptivo por medio de un formato *yes/no*.

La tercera versión de esta batería (*Llex v3.0*) es una versión electrónica que incluye pruebas de diferentes niveles de vocabulario de varios idiomas como inglés, francés, alemán, español, italiano y catalán, entre otros. La selección de palabras para estas pruebas está basada en el “Nivel Umbral del Consejo de Europa” (Council of Europe’s Threshold level) y cada batería es una muestra de 1000 palabras reales y 500 palabras imaginarias. El tamaño de las baterías puede variar de un idioma a otro pero todos contienen aproximadamente 2000 palabras. El *Llex v3.0* contiene bases de datos para el inglés basadas en el Ministerio Chino de Niveles de Educación (Chinese Ministry of Education

Levels) y cada nivel, denominado *pets1*, *pets2*, *pets3*, *pets4* y *pets5*, representa aproximadamente 1000 palabras. Para su evaluación, el *Llex v3.0* usa la fórmula de la teoría de detección de señales, la cual vemos más adelante, y arroja los resultados de manera inmediata. En ocasiones, la estimación puede subestimar el conocimiento de los candidatos. El *Llex v3.0*, al igual que el *EFL vocabulary tests*, no considera la L1 de los candidatos.

La elaboración de la prueba *yes/no* usada en esta tesis se basa en la prueba *EFL vocabulary tests* de Meara (1992), tomando su formato y su proporción de no palabras. El corpus usado en este estudio, a diferencia del corpus del *EFL vocabulary tests* es selección propia tomada del *British National Corpus Frequency List (BNC Frequency List)* y las no palabras incluidas en esta prueba se toman de tres niveles del *Llex v3.0* de Meara (2003) debido a que considera los diferentes niveles de proficiencia en las no palabras. Para una descripción detallada de las semejanzas y diferencias entre la prueba *EFL vocabulary test* de Meara (1992) y la usada en este estudio, consultar el Anexo 2. Para la evaluación de mi propuesta seguiré a Huibregtse y Admiraal (2002) con la finalidad de comparar fórmulas de estimación.

5.1.2. Elaboración del instrumento

Originalmente, se elaboraron tres pruebas de vocabulario receptivo del tipo *yes/no* para medir parte de la proficiencia de inglés como LE¹⁰ de estudiantes universitarios mexicanos. Estas son las pruebas piloto y corresponden a tres niveles de proficiencia: básico, intermedio y avanzado. Cada prueba contiene 200 palabras reales y 100 no-palabras y fueron aplicadas a estudiantes de inglés como lengua extranjera (cursos básicos de la UAQ). Las pruebas se pueden ver en los anexos de la tesis. El Anexo 10 corresponde a la prueba piloto para básicos, el Anexo 11, a la prueba piloto para intermedios y el Anexo 12, a la prueba piloto para avanzados.

¹⁰ En esta tesis no se hará la distinción entre *segunda lengua (L2)* y *lengua extranjera (LE)*

Las instrucciones de estas tres pruebas no cambian. Todas las instrucciones están en español, siendo ésta la L1 de todos los estudiantes y la leyenda dice: “Si conoces la palabra, rellena el recuadro de la izquierda; si no la conoces o no estás seguro de conocerla, deja el recuadro en blanco”.

La prueba usada en el estudio es la que originalmente correspondía a los estudiantes de cursos básicos de nivel avanzado. Sin embargo, después de ver los resultados de la prueba piloto, los cuales reportaré más adelante, se tomó la decisión de aplicarla a alumnos de la Licenciatura en Lenguas Modernas- Inglés de la UAQ. Se conservó el rango de frecuencia pero sufrió algunos cambios en el encabezado, la instrucción y los ítems. Esta prueba se puede ver en el Anexo 13.

Se incluyeron las letras *R*___ *I*___ en el encabezado para calificar más rápido la prueba. *R* significa “palabras reales”, mientras que *I* significa “palabras inventadas”. También se incluyó en la instrucción la frase “Habrá palabras que SEGURO no conoces” para evitar que los estudiantes marcaran como conocidas un gran número de no palabras.

También hubo algunos cambios de palabras entre la prueba piloto de avanzados y la usada en el estudio, ya que después de la aplicación de la prueba piloto, nos dimos cuenta que ésta contenía 95 no palabras, por lo que se cambiaron 5 ítems que eran originalmente palabras reales por 5 no palabras como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10. Cambios de ítems entre la prueba piloto de avanzados y la prueba del estudio.

Número de ítem	Palabra real	No palabra
12	Decrease	Frenzle
49	Vacuum	Liverick
95	Treat	Scaff
183	Knitting	Griff
268	Fairy	Drane

Adicionalmente, se cambió la no-palabra *hawn*, que aparecía repetida en la prueba piloto en los ítems 99 y 181. En esta prueba, el ítem 99 es *eggplant* y el 181 corresponde a *fortress*.

A continuación describiré, con más detalle, de qué corpus y con qué criterios se hizo la selección tanto de las palabras reales como de las no palabras.

a) Selección de palabras reales

Las palabras reales fueron seleccionadas del *British National Corpus Frequency List*, el cual es un corpus de 6318 palabras ordenadas de mayor a menor frecuencia, clasificadas por la categoría gramatical a la que pertenecen y algunas repetidas por pertenecer a más de una categoría.

Se eliminaron las primeras mil palabras de la lista de frecuencia por ser demasiado fáciles (ej. *He* ‘él’) y se dejó un rango de más de mil palabras entre cada prueba con el propósito de que éstas verdaderamente discriminen niveles. De esta manera, los rangos de frecuencia para la selección de palabras de las distintas pruebas fueron los que se describen en la Tabla 11.

Tabla 11. Rangos de frecuencia para la selección de palabras de las pruebas piloto, niveles básico, intermedio y avanzado.

Básicos	1200-1800
Intermedios	3200-3800
Avanzados	5200-5800

Asimismo, se eliminaron las palabras compuestas (*doll house* “casa de muñecas”), nombres propios (*Douglas*), los homógrafos (*fan* como “ventilador” o *fan* como “admirador”); cognados muy similares en la lengua materna (*important* “importante”); y palabras repetidas que tienen la misma forma pero pertenecen a diferente categoría gramatical (*report* como verbo “reportar” o como sustantivo “reporte”). En este último caso, sólo se incluyó una de las dos palabras.

b) Selección de no palabras

Las no palabras se incluyeron con el propósito de controlar la sobrestimación de conocimiento de vocabulario. Fueron seleccionadas del programa *Llex v3.0* elaborado por Meara (2003). *Llex v3.0*, como expliqué en la introducción de esta sección, es una prueba *yes/no* en versión electrónica que mide el tamaño de vocabulario receptivo. Cuenta con 5 niveles en el área de inglés y cada nivel contiene tanto palabras reales como no palabras. Los diferentes niveles son denominados *pets 1*, *pets 2*, *pets 3*, *pets 4* y *pets 5*. Seleccioné las no palabras del *pets 1* para el nivel básico, del *pets 3* para el nivel intermedio y del *pets 5* para el nivel avanzado. Ninguna palabra se repite en las pruebas piloto.

5.2. Aplicación y resultados de pruebas piloto

Los cursos básicos de inglés de la Universidad Autónoma de Querétaro constan de siete semestres para el área de inglés y se dividen en Básico I, Básico II, Básico III, Intermedio I, Intermedio II, Avanzado I y Avanzado II. Las pruebas piloto se aplicaron a sujetos de cada nivel y a un grupo de licenciatura, dejando una diferencia de dos semestres entre cada grupo de cursos básicos. Esto es, las pruebas se le aplicaron a los grupos Básico III, Intermedio II y Avanzado II. Al grupo de los básicos se le aplicaron las tres pruebas para ver si en realidad éstas discriminaban niveles. La relación de las pruebas piloto aplicadas se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12. Tipo de prueba, tipo de curso, número de sujetos y fecha en la que se aplicaron las pruebas piloto.

Prueba	Curso	sujetos	Fecha
Básico	Básico III	36	23/11/07
Intermedio	Intermedio II	26	30/11/07
Avanzado	Inglés avanzado II	6	24/01/08
Avanzado	Licenciatura 8° sem	9	28/05/08
Intermedio/avanzado	Básico III	10	22/01/08

Resultados de pruebas piloto

Los resultados de las pruebas piloto muestran un alto porcentaje de no palabras identificadas como palabras reales (falsas alarmas). Adicionalmente, se observa que el grupo de los intermedios es el que tienen mayor tendencia a decir que conoce una palabra que no existe. Esta tendencia puede ser por la naturaleza de las no palabras, como lo muestra la Tabla 13. Porcentaje de falsas alarmas en pruebas piloto en los diferentes niveles de instrucción de cursos básicos.

Tabla 13. Porcentaje de falsas alarmas en pruebas piloto en los diferentes niveles de instrucción de cursos básicos.

Nivel	% falsas alarmas	Ejemplos de falsas alarmas
Básicos	35.35%	Probatory
Intermedios	48%	Creational Traduction
Avanzados	31.57%	Abandonate politism

Más importante, sin embargo, es el hecho de que las pruebas sí parecen discriminar niveles. Los estudiantes de nivel básico que tomaron las tres pruebas van identificando menos palabras reales conforme va aumentando la dificultad de la prueba. En cuanto al porcentaje de falsas alarmas, éste aumenta en la prueba de intermedios y disminuye en la de avanzados, así como también disminuye el reconocimiento de palabras reales, sugiriendo que los participantes ya no se arriesgan tanto a decir que sí conocen tanto palabras como no palabras. Estas tendencias se ven en la Tabla 14. Porcentaje de palabras y falsas alarmas de estudiantes pertenecientes al curso “Básico III” con la prueba de básicos, intermedios y avanzados.

Tabla 14. Porcentaje de palabras y falsas alarmas de estudiantes pertenecientes al curso “Básico III” con la prueba de básicos, intermedios y avanzados.

	Prueba básicos		Prueba intermedios		Prueba avanzados	
Sujetos	% palabras	% falsas alarmas	% palabras	% falsas alarmas	% palabras	% falsas alarmas
1	99%	11%	67%	23%	53.5%	12%
2	93%	1%	98.5%	10%	32.5%	9%
3	90%	2%	47%	9%	31%	6%
4	83.5%	5%	51.5%	13%	35.5%	10%
5	74.5%	1%	36%	1%	12.5%	0%
6	74%	0%	35%	3%	15.5%	2%
7	50.5%	2%	42.5%	11%	21%	8%

Las pruebas piloto también nos señalaron que la prueba de avanzados parece apta para estudiantes de licenciatura, ya que fueron ellos los que obtuvieron mayor reconocimiento de palabras reales y menor porcentaje de falsas alarmas, como lo muestra la Tabla 15. Porcentaje de palabras y falsas alarmas de estudiantes de 8° semestre de la LLM-I en prueba piloto, nivel avanzado.

Tabla 15. Porcentaje de palabras y falsas alarmas de estudiantes de 8° semestre de la LLM-I en prueba piloto, nivel avanzado.

Participante	% palabras	% falsas alarmas
1	90%	9%
2	90.5%	13%
3	72%	10%
4	86%	10%
5	89%	3%
6	90%	5%
7	93.5%	4%
8	81.5%	15%
9	89%	3%

Es por esto que se tomó la decisión de aplicar una sola prueba (la de avanzados) a todos los alumnos de licenciatura, lo cual nos permite además, correlacionar esos resultados con los de la prueba TOEFL y así probar la validez de la prueba *yes/no*.

5.3. Pruebas del estudio: participantes y análisis

Las pruebas se aplicaron a un total de 151 estudiantes de la licenciatura en Lenguas Modernas-Inglés de la UAQ, turno matutino y vespertino. Del total de los estudiantes, 53 pertenecían al 1er semestre, 45 al 3er semestre, 35 al 5º semestre y 18 al 7º semestre.

Las pruebas fueron aplicadas en los salones de clase en agosto del 2008 (a inicio de semestre). La resolución de la prueba tomó de 20 a 30 minutos aunque no se les dio límite de tiempo. Después se procedió a capturar los resultados y a analizarlos por cinco métodos de estimación de vocabulario. Esto último se hizo porque los resultados de esta tesis se centrarán en tres aspectos:

- 1) La descripción de tamaño de vocabulario estimado por 5 diferentes métodos, para ver sus diferencias.
- 2) La validez predictiva de la prueba, por lo que veremos el tamaño de vocabulario de todos los semestres, y verificaremos si la prueba es sensible al aumento del mismo.
- 3) La validez concurrente de la prueba en su correlación con la prueba TOEFL.

Para el análisis de validez concurrente se usó el coeficiente de correlación de Pearson. El número de participantes en este análisis es de 31, ya que sólo se podía considerar a los alumnos de primer semestre que habían presentado la prueba TOEFL unos meses anteriores a la prueba *yes/no*. Esto minimiza sus posibilidades de haber aprendido vocabulario de manera incidental entre una prueba y otra.

Antes de proceder a la sección de resultados, veremos las fórmulas con las que se calculó el tamaño de vocabulario.

5.3.1. Métodos de estimación de vocabulario

Los datos se observaron con cuatro métodos de cuantificación usados en el estudio de Mochida & Harrington (2006). En todos ellos se toma en cuenta la inclusión de no palabras. Adicionalmente, se cuantificó solamente la suma de los hits, sin considerar las no palabras, siendo éste el quinto método de cuantificación (de aquí en adelante, M0). Esto se hizo para ver si la inclusión de no palabras verdaderamente hace una diferencia. Las fórmulas de los diferentes métodos de análisis se explicaron en el estudio de Huibregtse y Admiraal (2002) y las muestro de nuevo a continuación.

Tabla 16. Métodos de estimación de vocabulario usados en este estudio.

Método 0 (M0): conteo de hits	$h / 2$
Método 1 (M1): Restar las falsas alarmas del resultado final	$h - f$
Método 2 (M2): Correction for guessing	$cfg = \frac{h-f}{1-f}$
Método 3 (M3): Formula Meara y Buxton (1987)	$\Delta m = \frac{h-f}{1-f} - \frac{f}{h}$
Método 4 (M4):	
Teoría de Detección de Señales	$I_{STD} = 1 - \frac{4h(1-f) - 2(h-f)(1+h-f)}{4h(1-f) - (h-f)(1+h-f)}$

Fuente: M1, M2, M3 y M4: Huibregtse y Admiraal (2002) y M0: fórmula propia basada en el número de ítems incluidos en la prueba (200 palabras y 100 no palabras).

Donde h corresponde a *hits*, esto es, palabras reales identificadas y f corresponde a *falsas alarmas*, es decir, no palabras identificadas como palabras reales.

Resumen

En esta sección describimos las bases para la elaboración de las pruebas piloto, la realización de las mismas, su aplicación y sus resultados. Con esto, expliqué el criterio que utilizamos para aplicar las pruebas a alumnos de licenciatura y no a alumnos de cursos básicos.

Asimismo, expuse que los resultados de este estudio se centran en la descripción de tamaño de vocabulario estimado por 5 diferentes métodos, la validez predictiva y la validez concurrente de la prueba. Para esta última expliqué el por qué y a quiénes se tomaron como sujetos ideales para hacer una correlación entre la prueba *yes/no* de este estudio y la prueba TOEFL.

Por último, mostré las fórmulas con los que se analizaron los resultados de la prueba del estudio.

6. RESULTADOS

En esta sección mostraremos los resultados grupales del porcentaje estimado de vocabulario receptivo de los alumnos de la Licenciatura en Lenguas Modernas-Inglés obtenidos con cinco métodos de estimación de vocabulario. Esto nos servirá para i) medir el tamaño de vocabulario de cada semestre, ii) probar la validez predictiva de la prueba; es decir, verificar si es capaz de discriminar entre semestres y iii) verificar si hay consistencia en los estimados arrojados por los diferentes métodos. Posteriormente, mostraremos el análisis de validez de la prueba usada en este estudio comparando sus resultados con los de la prueba TOEFL.

6.1. Descripción del tamaño de vocabulario: 1er análisis

En este análisis consideramos a la totalidad de los alumnos de la Licenciatura en Lenguas Modernas-Inglés de la UAQ inscritos durante el semestre julio-diciembre 2008. Así, contamos con un total de 151 alumnos, de los cuales 53 pertenecían al 1er semestre, 45 al 3er semestre, 35 al 5º semestre y 18 al 7º semestre. Este primer análisis consideró igualmente la totalidad de los ítems, esto es, 200 palabras y 100 no palabras. Analizamos los resultados mediante 5 métodos de estimación descritos en la sección de metodología.

Resultados grupales del 1er análisis:

Tabla 17. Porcentaje estimado de vocabulario receptivo de todos los alumnos de la LLM-I, analizado por 5 métodos.

	% grupal M0	% grupal M1	% grupal M2	% grupal M3	% grupal M4	
1er sem	56	36	46	13	41	n=53
3er sem	65	49	58	33	52	n=45
5o sem	72	47	59	17	49	n=35
7o sem	79	68	76	63	69	n=18

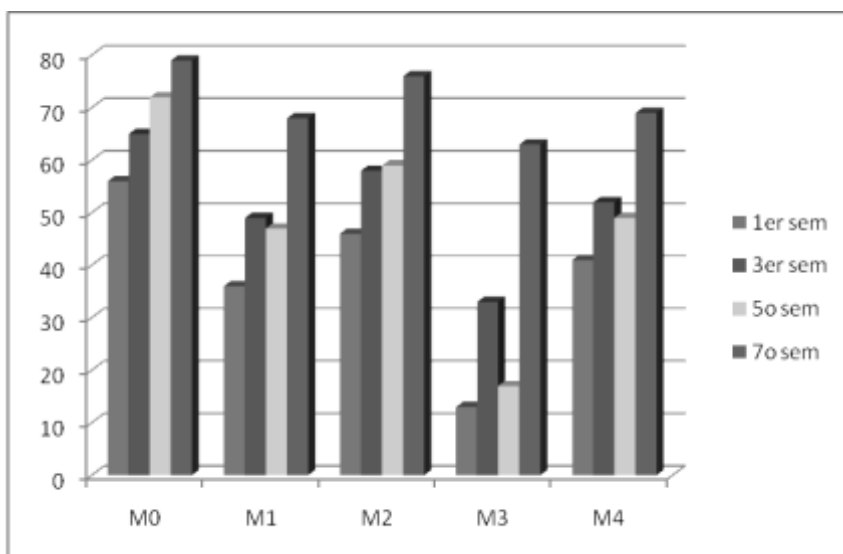
Clave: M0, M1, M2, M3 y M4 se refiere a los métodos de estimación de vocabulario de la prueba *yes/no* descritos en la p.65

En general, la Tabla 17 muestra que el M3 es el más duro en la estimación de conocimiento de vocabulario, ya que es donde todos los grupos obtienen los resultados más bajos. En lo particular, llama la atención que el estimado grupal de vocabulario del 5° semestre hecho con este mismo método (M3) muestra un porcentaje muy bajo en comparación con los otros semestres.

También observamos, considerando la estimación hecha por todos los métodos, que no hay un aumento claro de vocabulario receptivo entre los alumnos de 3er semestre y los de 5° semestre. Es decir, los de 5° semestre en ocasiones salen más altos que los de 3er semestre pero también se da el caso contrario, donde los alumnos de 3er semestre obtienen mejores resultados.

Además, la Tabla 17 muestra que el hecho de no incluir no palabras sobrestima de manera importante el conocimiento de los estudiantes, como se puede ver en la columna de M0, la cual muestra los porcentajes más altos de conocimiento. Estas tendencias se ven en la Gráfica 1.

Gráfica 1. Descripción de tamaño de vocabulario: 1er análisis (n=151, 200 palabras y 100 no palabras)



La Gráfica 1 muestra que la sobrestimación arrojada por el M0 es mayor para los estudiantes menos proficientes. Es decir, si comparamos el porcentaje de conocimiento del 1er y 5º semestre calculado por los métodos uno, tres y cuatro, veremos que la sobrestimación del 1er semestre alcanza hasta un 43% y la del 5º semestre hasta un 55%, mientras que la mayor diferencia en las estimaciones del 7º semestre es de un 16% (comparación entre el M3 y el M1).

Por otro lado, llama la atención el comportamiento del 5º semestre. ¿Por qué con el método tres disminuye tanto su porcentaje de conocimiento provocando que el grupo de tercer semestre tenga mucho mejor desempeño? Para tratar de explicar este fenómeno recurriremos a la estadística descriptiva de cada uno de los semestres (ver Anexo 3).

La estadística descriptiva arrojó número negativos en los semestres 1 y 3 con el método 3 y números negativos en el semestre 5 con los métodos 1, 2, 3 y 4. Estos números negativos son el resultado de un alto porcentaje de falsas alarmas. En este primer análisis, el promedio de falsas alarmas alcanza un 17%. Los detalles se ven en la Tabla 18.

Tabla 18. Porcentajes de falsas alarmas en el primer análisis de tamaño de vocabulario.

1er sem	0.20
3er sem	0.12
5o sem	0.25
7o sem	0.11
% total f.a.	0.17

Esto explica por qué el 5º semestre muestra un porcentaje grupal de vocabulario menor que el 3er semestre. Sin embargo, ya que es imposible que alguien tenga un conocimiento valorado con un número negativo, es necesario regresar a los datos y ajustar los resultados negativos a cero. Para ver estos resultados, véase Anexo 4. El ajuste a cero no es necesario en el 7º semestre debido a que éste no arrojó números negativos.

El ajuste de números negativos a cero muestra una tendencia a disminuir la desviación estándar y el rango (la diferencia entre la máxima y la mínima calificación del grupo), consistencia entre las estimaciones del método 1 y el método 4 y la rigidez del método 3, que afecta especialmente a los estudiantes menos proficientes, sugiriendo así que éste método es más óptimo para niveles altos de proficiencia. Asimismo, la estadística descriptiva con los valores ajustados a cero, sugiere, con la disminución de la desviación estándar en el método cero, que conforme los participantes avanzan en sus estudios universitarios, se van nivelando en su dominio de la lengua.

El ajuste de números negativos a cero provoca que los porcentajes de estimación de vocabulario se modifiquen como lo muestra la Tabla 19.

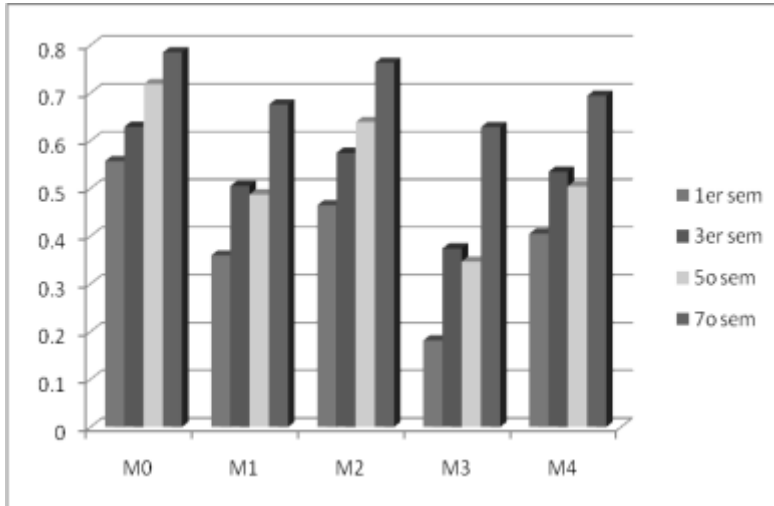
Tabla 19. Porcentaje estimado de vocabulario receptivo de todos los alumnos de la LLM-I, analizado por 5 métodos, ajustando los resultados negativos a cero.

	M0	M1	M2	M3	M4		suje- tos con ajuste
1er sem	0.56	0.36	0.46	0.18	0.41	n=53	16
3er sem	0.63	0.51	0.57	0.37	0.54	n=45	6
5o sem	0.72	0.49	0.64	0.35	0.50	n=35	3
7o sem	0.79	0.68	0.76	0.63	0.69	n=18	0
						total=151	

De manera general, observamos que el método 0, al no incluir no palabras sobrestima el conocimiento de todos los estudiantes; el método 2, siguiendo al M0, arroja las medias más altas en todos los semestres, indicando también probablemente una sobrestimación; el método 3 tal vez subestima el conocimiento de los estudiantes, especialmente de los menos proficientes; y el método 1 y el método 4 tienden a arrojar medidas muy similares y a tener las menores desviaciones, así como los menores rangos de diferencia entre la calificación mínima y la máxima.

Estos resultados de estimación de tamaño de vocabulario se ven ahora como en la Gráfica 2.

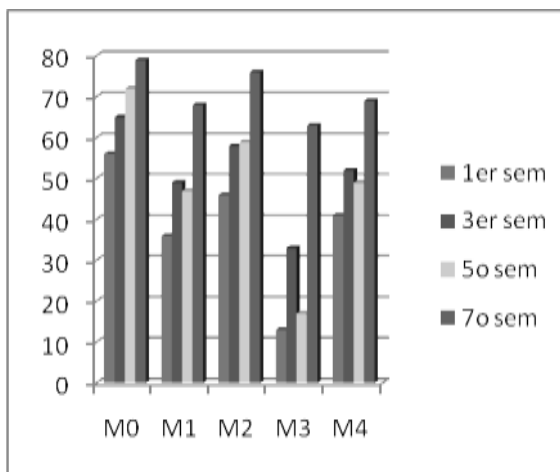
Gráfica 2. Descripción de tamaño de vocabulario: 1er análisis ajustando los números negativos a cero (n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados a cero)



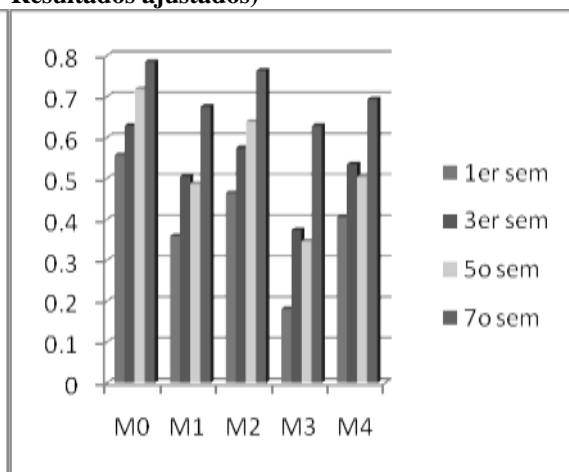
A continuación mostraré la gráfica 1 (descripción de tamaño de vocabulario: 1er análisis, n=151, 200 palabras y 100 no palabras) y la gráfica 2 (descripción de tamaño de vocabulario: 1er análisis ajustando los números negativos a cero) con fines comparativos.

Ilustración 1: Comparación de las gráficas 1 (1er análisis de tamaño de vocabulario sin ajuste a cero, n=151, 200 palabras y 100 no palabras) y gráfica 2 (1er análisis de tamaño de vocabulario con ajuste a cero, n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados)

Gráfica 1 (1er análisis sin ajuste, n=151)



Gráfica 2 (1er análisis con ajuste, n=151, 25 Resultados ajustados)



Al comparar estas gráficas notamos que el M0 no sufre ningún cambio. Esto es porque este método no considera no palabras. Al no hacerlo, no da cuenta de falsas alarmas y, por lo tanto, no penaliza a los estudiantes. En consecuencia, no existe un ajuste entre hits y falsas

alarmas al calcular el tamaño de vocabulario. Como hemos visto en el desarrollo de esta tesis, esto es precisamente lo que hacen las fórmulas de estimación de vocabulario: ajustar el número de hits y falsas alarmas. Al hacerlo, la calificación del sujeto cambia y este cambio puede ser más o menos severo, dependiendo del método de estimación que se utilice. Para ejemplificar, veremos dos casos que ilustran dicha penalización de las falsas alarmas en esta prueba que contiene 200 palabras y 100 no palabras.

Tabla 20. Porcentaje estimado de vocabulario receptivo analizado por 5 métodos de dos estudiantes con diferentes porcentajes de falsas alarmas.

Participante	hits	f.a.	M0	M1	M2	M3	M4
1	192	40	96%	56%	93%	51%	60%
2	184	11	92%	81%	90%	78%	81%

La Tabla 20 nos muestra en lo individual las tendencias que habíamos observado de manera grupal: que el M0 es el que da la mayor estimación, seguido por el M2; que el M3 da la estimación más baja y que el M1 y el M4 dan estimaciones muy similares. Las calificaciones individuales de todos los participantes se pueden ver en los Anexo 5, Anexo 6, Anexo 7 y Anexo 8.

Volviendo a la Gráfica 1 recordamos que el M3 causaba serios problemas especialmente entre el 3er y 5º semestre. Una vez hecho el ajuste de los número negativos a cero, podemos sugerir que los números negativos sesgaban los resultados. Contábamos con que, a pesar de que el 3er semestre obtuvo una calificación mínima de -0.20 estimada con el método tres, su calificación máxima es de 0.94; en cambio, la calificación mínima del 5º semestre estimado con el mismo método era de -5.75 y su máxima alcanza sólo un 0.74. Es claro entonces que los resultados negativos arrojados principalmente por el M3 tienen un gran efecto en la estimación grupal de tamaño de vocabulario.

En la Gráfica 2 observamos que las diferencias entre el 3er y el 5º semestre ya no son tan grandes. Sin embargo, el 3er semestre continúa teniendo resultados ligeramente mejores

que el 5º semestre con la mayoría de los métodos, a excepción del M0 y el M2, los cuales, habíamos sugerido, sobrestiman el conocimiento de los estudiantes.

Este análisis nos ha permitido sacar conclusiones sobre los métodos. Adicionalmente hemos visto que i) el tamaño de vocabulario sí aumenta, sin ser una relación perfecta, y la prueba es sensible a ello, probando así su validez predictiva y ii) las falsas alarmas sesgaron los resultados, por lo que tuvimos que ajustar la muestra eliminando los valores atípicos.

Ahora bien, como es relevante en esta tesis profundizar sobre las falsas alarmas, hicimos otro análisis de tamaño de vocabulario en el que eliminamos a los estudiantes que obtuvieron un porcentaje igual o mayor a al 30% de falsas alarmas y eliminando aquellas no palabras que el 30% de los estudiantes o más, identificaron como palabras reales. Estos análisis se llevaron a cabo con los datos crudos; es decir, considerando números negativos, con fines explicativos.

6.1.2. Descripción del tamaño de vocabulario: 2o análisis

En este análisis se eliminaron los sujetos con un porcentaje igual o mayor al 30% de falsas alarmas y aquellas no palabras que un 30% o más de los estudiantes identificaron como palabras reales, quedando así un total de 122 estudiantes (40 del 1er semestre, 41 del 3er semestre, 24 del 5o semestre y 17 del 7o semestre) y 84 no palabras. Conservamos los cinco métodos de estimación, como se puede observar en la Tabla 21.

Resultados grupales del 2o análisis:

Tabla 21. Porcentaje estimado de vocabulario receptivo, analizado por cinco métodos, de estudiantes de la LLM-I, eliminando a los sujetos con un porcentaje igual o mayor a 30% de falsas alarmas y eliminando las no palabras reconocidas como palabras por un 30% o más de los estudiantes.

	% grupal M0	% grupal M1	% grupal M2	% grupal M3	% grupal M4	
1er sem	0.50	0.42	0.46	0.32	0.50	n=40
3er sem	0.63	0.57	0.61	0.50	0.61	n=41
5o sem	0.70	0.62	0.68	0.56	0.65	n=24
7o sem	0.78	0.72	0.77	0.70	0.74	n=17
						total= 122

La Tabla 21 muestra nuevamente la tendencia a incrementar el vocabulario receptivo conforme aumenta el nivel de instrucción. Por otra parte, muestra también porcentajes más altos que la Tabla 17 y la Tabla 19 al ajustar la muestra de manera diferente. Es importante insistir en que los resultados del M0 no sufren cambios ya que la eliminación de no palabras no tiene ningún efecto sobre este método, al ser sólo la suma de palabras reconocidas. Lo más importante, sin embargo, es que ya no existen estimaciones mayores del 3er semestre en comparación con el 5°.

La estadística descriptiva de este análisis muestra tendencias conocidas: al limpiar los datos, se reducen los números negativos en la estimación del vocabulario. Ahora sólo encontramos números negativos en el primer semestre y sólo con el método tres (ver Anexo 9). Esto repercute, por supuesto, en los porcentajes grupales de falsas alarmas, como lo muestra la Tabla 22.

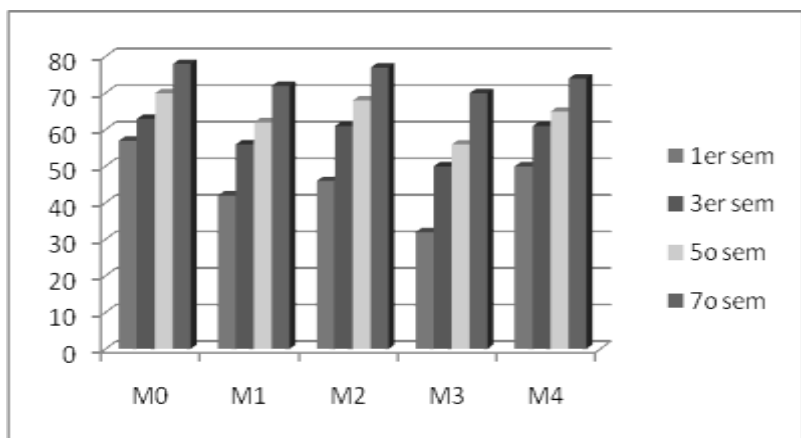
Tabla 22. Porcentajes de falsas alarmas en el segundo análisis de tamaño de vocabulario.

1er sem	0.07
3er sem	0.07
5o sem	0.08
7o sem	0.06
% total f.a.	0.07

La Gráfica 3, hecha con los resultados del segundo análisis muestra, una vez más, 1) que el método 0 (M0) sobrestima el conocimiento de los estudiantes al no considerar la inclusión de no palabras; 2) que existe una tendencia a incrementar el tamaño de vocabulario conforme los estudiantes avanzan en su nivel de instrucción, 3) que el método de Meara (M3) es el más duro, en especial para los estudiantes de baja proficiencia, 4) que el método dos (M2) tiende a sobrestimar el conocimiento de todos, en especial de los avanzados y 5) que el método 4 (M4) sobrestima el conocimiento sólo de los participantes de baja proficiencia.

Gráfica 3. Descripción de tamaño de vocabulario: 2º análisis.

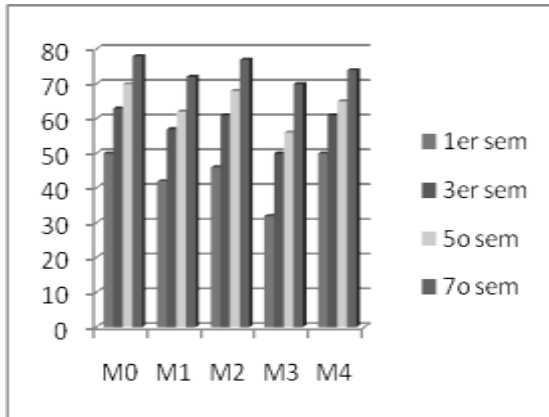
(n=122, 200 palabras y 84 no palabras)



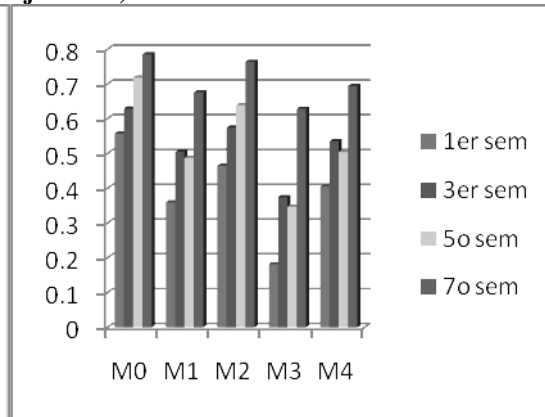
Para concluir el análisis de tamaño de vocabulario, compararemos las dos formas en que hicimos dicho análisis. Una de ellas fue ajustando los resultados negativos de los participantes a cero. La segunda forma consistió en aplicar dos criterios: la eliminación de los participantes con altos porcentajes de falsas alarmas y la eliminación de las no palabras reconocidas como palabras por un gran porcentaje de estudiantes. En la Ilustración 2 haremos una última comparación para ver lo que nos dice cada uno de estos métodos.

Ilustración 2. Comparación de la gráfica 3 (2o análisis de tamaño de vocabulario, n=122, 200 palabras y 84 no palabras) y la gráfica 2 (1er análisis de tamaño de vocabulario con ajuste a cero (n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados).

Gráfica 3 (2o análisis, n=122, 200 palabras y 84 no palabras)



Gráfica 2 (1er análisis con ajuste a cero, n=151, 200 palabras, 100 no palabras y 25 resultados ajustados)



La comparación del 2o análisis (gráfica 3) y el 1er análisis con ajuste (gráfica 2) nos permite ver que la eliminación de sujetos con altos porcentajes de falsas alarmas y la eliminación de no palabras altamente reconocidas como palabras limpian muy bien los datos. Es decir, estos criterios eliminan factores que pueden sesgar los datos ya sea por cuestiones culturales (el estilo de respuesta de los participantes) o lingüísticas (propiedades de las no palabras). Podemos reducir el impacto de este último factor al cuidar la selección de las no palabras en las pruebas, ya que es probable que éstas, tal como las palabras reales, tengan efecto de cognados.

Por otro lado, como ya habíamos visto, el ajuste de los resultados negativos a cero, elimina resultados inválidos y nos deja ver cómo son los grupos en realidad.

Insistimos, sin embargo, que se analicen las propiedades de las no palabras antes de incluirlas en las pruebas ya que éstas pueden sesgar los resultados.

6.2. Correlación de la prueba *yes/no* con la prueba TOEFL.

Llevamos a cabo un último análisis donde se vieron las correlaciones que tienen tres secciones del TOEFL – comprensión auditiva (*list.* por su abreviatura en inglés), escritura (*wr.* por su abreviatura en inglés) y comprensión lectora (*rd.* por su abreviatura en inglés) – y el puntaje total de la prueba TOEFL con la prueba *yes/no* usada en este estudio con el objetivo de darle validez a esta última.

Para este análisis, sólo se tomaron los datos de 31 estudiantes de 1er semestre, ya que ellos presentaron la prueba TOEFL como requisito de ingreso a la licenciatura y al poco tiempo, resolvieron la prueba *yes/no*. Los análisis reportados son de los resultados grupales y están organizados de la siguiente manera: cada sección y el puntaje total del TOEFL se compara con cada uno de los métodos de estimación de vocabulario (M0, M1, M2, M3 y M4) usando el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 23. Correlaciones entre la prueba TOEFL y la prueba *yes/no* usada en este estudio.

	Total	Rd.	Wr.	List.
M0	0.737/ 0.543	0.675/ 0.456	0.560/ 0.314	0.425/ 0.180
M1	0.744/ 0.553	0.697/ 0.486	0.645/ 0.416	0.354/n.s.
M2	0.767/ 0.588	0.712/ 0.507	0.623/ 0.388	0.405/ 0.164
M3	0.674/ 0.454	0.664/ 0.441	0.676/ 0.457	0.233/n.s.
M4	0.702/ 0.493	0.688/ 0.473	0.693/ 0.480	0.266/n.s.

Coefficiente de correlación de Pearson, r/r^2 , N=31, g.l.=29, $p(\alpha)=0.355$

$p<0.001$ en *Total*, *Wr.* y *Rd.*

$p<0.05$ en *List.* excepto n. s.=estadísticamente no significativo.

Los resultados de la Tabla 23 muestran que la prueba *yes/no* es válida ya que se correlaciona significativamente con la prueba TOEFL. Las mayores correlaciones se dan a $p<0.001$ con la calificación total de TOEFL, la cual da cuenta del conocimiento global de la lengua; y en segundo lugar, con su sección de comprensión lectora, indicando que el

tamaño de vocabulario receptivo influye en la comprensión lectora. Esto puede explicarse por la naturaleza de lo que estamos comparando: una prueba escrita de vocabulario receptivo y una prueba de comprensión lectora, la cual también es una habilidad receptiva escrita. Los resultados pueden sugerir, además, que el vocabulario es parte del constructo de comprensión lectora y no un constructo independiente.

Posteriormente encontramos las correlaciones con la sección de escritura. Esta sección también muestra una correlación significativa a $p < 0.001$ con cada uno de los métodos de estimación de la prueba de vocabulario. Esto significa que la cantidad de vocabulario receptivo está asociada a la producción escrita. Sin embargo, esto no significa que las dos pruebas (*yes/no* y la parte de escritura del TOEFL) midan lo mismo. Es posible que una prueba de vocabulario productivo tenga correlaciones más altas con una tarea de producción escrita.

Notemos que en esta sección, la correlación más baja se da con el M0 y la más alta, con el M4. Estos resultados apoyan mayor validez del M4 en comparación con la del M0 que, a pesar de arrojar las estimaciones de tamaño de vocabulario más altas, tiene las correlaciones más bajas.

Finalmente, observamos que las menores correlaciones se dan con la parte de comprensión auditiva. Observamos que sólo dos métodos: el M0 y el M2 se correlacionan con esta sección y dichas correlaciones, aunque son significativas, son bajas. La poca asociación entre variables se puede explicar señalando que, a pesar de que ambas tareas (la prueba *yes/no* y la parte auditiva del TOEFL) miden habilidades receptivas, una lo hace de manera oral y la otra de manera escrita, sugiriendo que comprensión auditiva y tamaño de vocabulario receptivo son dos constructos distintos.

En general, notamos que las correlaciones más altas con el total del TOEFL y su parte de comprensión lectora se dan con el M2 y el M1. En el análisis de descripción de tamaño de

vocabulario habíamos sugerido que ambos métodos arrojan una buena estimación de vocabulario, cuestionando una posible sobrestimación del M2. Esta sobrestimación sigue latente ya que sólo el M0 y el M2 se correlacionan con la parte de comprensión auditiva del TOEFL.

Por otro lado, la correlación con el M3 es la más baja con el total del TOEFL, su sección de comprensión lectora y su sección de comprensión auditiva, lo cual puede sugerir, de nuevo, que este método subestima el conocimiento de los estudiantes (recordemos que éste es el método más severo en la estimación de tamaño de vocabulario).

Para ver más claramente la asociación entre las secciones del TOEFL y la prueba de vocabulario, por un lado, y la precisión de los métodos de estimación, por el otro, analicemos la siguiente tabla, la cual muestra la calificación mínima y máxima en la parte de comprensión lectora del TOEFL.

Tabla 24. Calificación mínima y máxima (n=31) en la prueba TOEFL: asociación entre las secciones de la prueba TOEFL y el tamaño de vocabulario, y precisión de los métodos de estimación de vocabulario.

	Tamaño de vocabulario					% en secciones del TOEFL			
	M0 hits	M1 h-f	M2 cfg	M3 Meara	M4 lsd	% list	% wr	%rd	% f.a.
Mín.	0.25	0.22	0.23	0.13	0.39	0.30	0.37	0.35	0.02
Máx.	0.93	0.83	0.92	0.81	0.83	0.62	0.66	0.66	0.10

En la Tabla 24 vemos, al comparar la mínima y máxima calificación, que a mayor cantidad de vocabulario, mejor comprensión lectora. También vemos, sin embargo, que estos porcentajes son similares en la comprensión auditiva y la producción escrita. Esto sugiere que el vocabulario es parte del conocimiento global de la lengua y no únicamente ó especialmente de la comprensión lectora.

Por otro lado, observamos que en la calificación mínima, los porcentajes calculados por el M0, M1 y M2 son muy similares. No es de extrañar que el M3 haya sido el más duro, pero sí vemos de manera muy clara una tendencia que ya se veía desde el análisis de tamaño de vocabulario: el M4 sobrestima el conocimiento de vocabulario de participantes con baja proficiencia. El hecho de que el M0 no haya sobrestimado el conocimiento se debe a la baja proporción de falsas alarmas de este participante (última columna a la derecha).

Con el participante que obtuvo la calificación máxima no sucede lo mismo. Para él, el M0 fue el más alto debido al alto porcentaje de falsas alarmas que este método no considera y observamos que el M2 también sobrestima su conocimiento. Esta sobrestimación de conocimiento para estudiantes avanzados con el método dos ya la habíamos sugerido en el análisis de descripción de tamaño de vocabulario.

Resumen

En esta sección llevamos a cabo un análisis de descripción de tamaño de vocabulario y un análisis de validez concurrente de la prueba *yes/no* usada en este estudio comparando sus resultados con los de la prueba TOEFL.

El análisis de descripción de tamaño de vocabulario consistió en comparar los resultados de tamaño de vocabulario de 151 estudiantes de la Licenciatura en Lenguas Modernas-Inglés de la Universidad Autónoma de Querétaro mediante cinco métodos de cuantificación distintos que denominamos M0, M1, M2, M3 y M4. Sólo uno de éstos, el M0, no considera la inclusión de no palabras.

Los resultados mostraron que i) el tamaño de vocabulario aumenta conforme los participantes avanzan en sus estudios universitarios, sin ser una relación perfecta, y la prueba es sensible a ello, y ii) las falsas alarmas sesgan los resultados, por lo que tuvimos que ajustar la muestra eliminando los valores atípicos.

Basados en los resultados de este mismo análisis sugerimos que i) el método 0, al no incluir no palabras, sobrestima el conocimiento de todos los estudiantes; ii) el método 2, sobrestima el conocimiento de los avanzados; iii) el método 3 subestima el conocimiento de todos los estudiantes, especialmente de los menos proficientes; y iv) el método 1 y el método 4 parecen más precisos al arrojar medidas muy similares y al tener las menores diferencias en desviación estándar y en rangos de diferencia entre la calificación mínima y la máxima.

Profundizando en el efecto de las falsas alarmas, hicimos otro análisis de tamaño de vocabulario en el que eliminamos a los estudiantes que obtuvieron un porcentaje igual o mayor al 30% de falsas alarmas y eliminando aquellas no palabras que el 30% de los

estudiantes o más, identificaron como palabras reales. Este análisis se llevó a cabo con los datos crudos; es decir, considerando números negativos, con fines explicativos.

Sus resultados mostraron que, al hacer esta limpieza en los datos, la estimación de tamaño de vocabulario aumenta en todos los semestres y ya existe una relación perfecta de este incremento conforme los participantes avanzan en sus estudios. Los resultados también señalan las mismas tendencias referentes a la precisión de los métodos, con excepción de que sugieren que el método 4 sobrestima el conocimiento de los participantes de baja proficiencia.

Lo más importante de este segundo análisis de tamaño de vocabulario es, sin embargo, la invitación que nos hace a analizar las propiedades de las no palabras antes de incluirlas en la prueba, ya que éstas, al igual que las palabras reales, pueden tener un efecto de cognados y, por lo tanto, pueden sesgar los resultados.

Por último, la comparación de los resultados obtenidos en la prueba *yes/no* y en la prueba TOEFL de 31 estudiantes, nos permitió concluir que la prueba *yes/no* es válida al encontrar correlaciones significativas entre ellas.

En este análisis, al igual que en el análisis de tamaño de vocabulario, se usaron los cinco métodos de estimación de vocabulario. Éstos se compararon con tres secciones del TOEFL - comprensión lectora, producción escrita y comprensión auditiva - y con su totalidad. En las dos primeras secciones y en la totalidad de la prueba TOEFL se encontraron correlaciones a $p < 0.001$ con todos los métodos de estimación de vocabulario. En cambio, sólo se encontró correlación con la parte de comprensión auditiva del TOEFL con los métodos 0 y 2 y éstas fueron a $p > 0.05$. Basados en estos resultados, sugerimos una sobrestimación dichos métodos.

7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

1. Usos de la prueba *yes/no*.

En esta tesis observamos que el uso de un mismo instrumento - *yes/no* test - nos permite hacer todo tipo de comparaciones. En este estudio se comparó una prueba de vocabulario con una prueba que mide la proficiencia general de la lengua (TOEFL), así como con tres de sus secciones (comprensión auditiva, comprensión lectora y producción escrita). Estas comparaciones nos permitieron determinar con qué habilidad de la prueba TOEFL está más asociado el conocimiento de vocabulario.

Las correlaciones indican que el tamaño de vocabulario está estrechamente asociado a la habilidad lectora ($r=.712$); en segundo lugar a la producción escrita ($r=.676$); y en menor grado, a la comprensión auditiva, cuya baja correlación puede deberse a la falta de correspondencia entre las formas escrita y oral del inglés (discutido en Harrington, 2006) y a elementos prosódicos de la lengua (juntar palabras, acentuarlas, etc.)

También se hicieron comparaciones entre grupos de estudiantes por semestre, las cuales nos permitieron establecer el tamaño de vocabulario y la evolución del mismo conforme los estudiantes avanzan en su nivel de instrucción, al mismo tiempo que demostramos que la prueba *yes/no* es sensible a dicho aumento.

2. Criterios para su elaboración: selección de palabras e inclusión de no palabras.

Este estudio también nos permitió ver que la frecuencia de palabra es un buen criterio para crear pruebas *yes/no*, pero no es suficiente. En él se demuestra que las pruebas deben ser adaptadas para el contexto al que serán aplicadas. En el contexto mexicano, es necesario considerar los cognados, ya que pueden ser una fuente muy probable de sesgo en los resultados.

El efecto de cognados ya ha sido discutido anteriormente por Beeckmans, *et al.* (2001) quienes además sostienen que las no palabras no funcionan bien con estudiantes de baja

proficiencia, al ser éstos impredecibles hacia ellas. De hecho, estos autores sugieren que hay que considerar aspectos lingüísticos, socioculturales y metalingüísticos en la selección de palabras y formación de no palabras; aspectos que también se identificaron como importantes durante el análisis de la tesis.

3. Falsas alarmas en el contexto mexicano.

Los resultados del análisis de tamaño de vocabulario que consideró a todos los estudiantes con la muestra completa de palabras y no palabras arrojaron un 20% de falsas alarmas grupal en el primer semestre de licenciatura y un 11% de falsas alarmas grupal en el 7º semestre, mientras que en el estudio de Harrington (2006), aplicado en Australia, se reporta un promedio de 10% de falsas alarmas en estudiantes menos proficientes y de 5% en estudiantes avanzados. Podemos conjeturar que el elevado porcentaje de falsas alarmas en México puede deberse al estilo de respuesta de sus estudiantes: proclives a aparentar conocimiento. En términos generales, esta conducta sería atribuible a una cuestión cultural influenciada por el tipo de enseñanza predominante en México.

Es por esto que se procedió a un análisis más detallado respecto de las falsas alarmas. En este segundo análisis de tamaño de vocabulario hicimos dos ajustes: 1) excluimos a los participantes con un porcentaje igual o mayor al 30% de falsas alarmas, y 2) eliminamos las no palabras reconocidas como palabras por un 30% o más de estudiantes. Con lo anterior intentamos eliminar los factores culturales y lingüísticos que sesgaban los resultados; es decir, el estilo de respuesta de los participantes y el posible sesgo por las propiedades de las no palabras. Ambos ajustes permitieron calibrar la base de datos obteniendo mayores estimaciones de tamaño de vocabulario.

4. Métodos de estimación de vocabulario.

A diferencia de Beeckmans, *et al.* (2001) quienes apoyan los métodos continuos, en esta tesis no se sugiere que dichos métodos de estimación de vocabulario sean mejores que los métodos discretos. Un elemento en defensa de los métodos discretos hallado en esta tesis consiste en que el Método 1 (discreto) aporta una estimación muy similar a la del Método 4 (continuo).

5. Investigaciones futuras.

Una línea promisoría en esta área de investigación sería la de identificar los factores que inciden en el aprendizaje mediante un seguimiento longitudinal de sujetos y grupos. Esto nos permitiría conocer otras causas específicas tales como: la exposición a la lengua por medio de la lectura, el tipo de enseñanza, el tiempo de estudio en el extranjero, etc. Por otro lado, un análisis de las propiedades de las no palabras altamente reconocidas como palabras permitiría un diseño más apropiado de las pruebas *yes/no* al identificar las características generales de las falsas alarmas.

8. CONCLUSIONES

En esta tesis se comprobó que la prueba *yes/no* es una herramienta conveniente que permite medir el tamaño de vocabulario receptivo de los estudiantes. Su practicidad se basa en el gran número de ítems que puede contener, el gran número de participantes que puede incluirse y, sobre todo, en su rápida aplicación y evaluación.

Asimismo, la prueba *yes/no* sirve para conocer y comparar la evolución del tamaño de vocabulario y de la proficiencia (Harrington, 2006). Esta tesis demuestra que existe un aumento de vocabulario conforme los estudiantes avanzan en su nivel de instrucción y la prueba es sensible a dicho aumento. Basados en esto, podemos afirmar que la prueba *yes/no* puede ser usada para complementar exámenes de colocación y reducir el grado de error en la determinación de niveles de los estudiantes en las instituciones.

Sin embargo, existen varios aspectos a considerar para su uso en México. En primer lugar, en cuanto a su elaboración, es importante señalar que se necesita elegir un corpus adecuado al nivel de dominio de lengua de los estudiantes. Esto se puede hacer aplicando un criterio de frecuencia de palabra. En segundo lugar, se debe tomar en cuenta que el número de palabras que se pueden tomar como posibles ítems se ve afectado por algunos factores como los siguientes: i) que existen demasiados cognados entre el inglés y el español; ii) que algunas palabras pertenecen a más de una categoría gramatical pero comparten la misma forma; iii) que algunas palabras son polisémicas y iv) que se deben descartar palabras demasiado frecuentes (*he*) o demasiado difíciles (terminología especial). Todo lo anterior reduce de manera importante el número de posibles ítems en la prueba.

En cuanto a la inclusión de no palabras en la prueba *yes/no* para estudiantes mexicanos, también existen algunas consideraciones. Por un lado, los cálculos hechos con el método M0 muestran que la no inclusión de no palabras sobrestima el conocimiento de los estudiantes. Sin embargo, al considerar el gran porcentaje de falsas alarmas en los cálculos arrojados por los cuatro métodos adicionales, podemos sugerir que existe un efecto cultural y un efecto lingüístico en la resolución de la prueba *yes/no* con no palabras. Si

consideramos el contexto, podríamos sugerir que el alto porcentaje de falsas alarmas puede deberse a que:

- 1) Los estudiantes quieren dar una buena impresión al evaluador, como lo sugieren Sampieri, *et al.* (2008:286); además de que probablemente no están acostumbrados a resolver este tipo de pruebas,
- 2) La selección de no palabras presentó alto grado de confusión por sus propiedades lingüísticas.

En cuanto a los resultados, pudimos observar que el método de estimación de vocabulario de Meara (M3) es el de mayor penalización, al igual que en el estudio de Mochida y Harrington (2006), y este efecto es aún más serio en los niveles básicos. De hecho, tal como lo sugieren Huijbregtse y Admiraal (2002), en casos de bajo desempeño, la fórmula de Meara arroja estimaciones inválidas, lo cual también pudimos verificar.

Del mismo modo, el presente estudio confirma los hallazgos de Mochida y Harrington (2006), quienes afirman que los efectos de sobrestimación y subestimación suben conforme disminuye el conocimiento de los estudiantes. Es decir, tal como lo sugiere Harrington (2006), la estabilidad y la confiabilidad de los resultados aumentan conforme aumenta el nivel de proficiencia de los participantes; y las falsas alarmas bajan conforme sube la proficiencia. Esto se vio claramente con el desempeño del 7º semestre, el cual mostró los resultados más estables en tamaño de vocabulario a lo largo de los análisis.

Por otro lado, este estudio confirma la validez de la prueba *yes/no* gracias a la correlación que muestra con la prueba TOEFL ($r=0.72$ $p<.0001^*$). Los resultados muestran que la cantidad de vocabulario receptivo se correlaciona significativamente tanto con la totalidad de la prueba TOEFL como con sus secciones de producción escrita y de comprensión lectora. De este modo, las correlaciones señalan que el vocabulario es parte de la proficiencia global de una lengua, sugiriendo así que la prueba *yes/no* también puede ser usada para determinar el nivel de proficiencia.

También es importante señalar que el análisis de validez confirmó algunas tendencias vistas en los análisis de tamaño de vocabulario. Por ejemplo, el método 0, a pesar de haber arrojado las estimaciones más altas en tamaño de vocabulario, fue el que obtuvo las correlaciones más bajas con la prueba TOEFL, confirmando así la sobrestimación de este método. La correlación de únicamente los métodos 0 y 2 con la parte auditiva del TOEFL también confirma una sobrestimación ya sugerida en el análisis de tamaño de vocabulario. Por último, la rigidez del método 3 la volvimos a encontrar como una posible subestimación en el análisis de validez, ya que arrojó la correlación más baja con la parte de comprensión lectora del TOEFL.

Es así como concluyo, respondiendo a las preguntas de investigación de esta tesis, que la prueba *yes/no* es válida para medir el tamaño de vocabulario. Sin embargo, debemos ser cuidadosos en la selección tanto de palabras como de no palabras en este contexto, ya que observamos un gran porcentaje de falsas alarmas que pueden ser resultado del estilo de respuesta de los participantes y de las propiedades de las no palabras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, Richard and Peter Freebody. 1983. "Reading Comprehension and the assessment and acquisition of word knowledge" en *Language Research* 2: 231-256

Bachman, L. y Cohen, A. 1998. *Interfaces between Second Language Acquisition and Language Testing Research*. Cambridge: CUP

Bachman, L. y Palmer, A. 1996. *Language Testing in Practice*. Oxford: OUP

Beeckmans, Renaud, June Eyckmans, Vera Janssens, Michel Dufranne y Hans de Velde. 2001. "Examining the Yes/No vocabulary test: some methodological issues in theory and practice" en *Language Testing* 18 (3): 235-274.

Cameron, Lynne. 2002. "Measuring vocabulary size in English as an additional language" en *Language Teaching Research* 6 (2): 145-173

Goulden, Robin, Paul Nation y John Read. 1990. "How large can a receptive vocabulary be?" en *Applied Linguistics* 11 (4): 341-363

Hall, Christopher. 2002. "The automatic cognate form assumption: evidence for the parasitic model of vocabulary development" en *International Review of Applied Linguistics in Language Testing* 40, (2): 69-87

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández-Collad y Pilar Baptista Lucio. 2008. *Metodología de la Investigación*, 4a ed. McGraw-Hill, México.

Huibregtse, Ineke, Wilfried Admiraal y Paul Meara. 2002. "Scores on a yes-no vocabulary test: correction for guessing and response style" en *Language Testing* 19 (3): 227-245

Kempe, V. y B. MacWhinney. 1996. "The crosslinguistic assessment of foreign language vocabulary learning" en *Applied Psycholinguistics* 17:149-183

Kojic-Sabo, Izabella y Patsy Lightbrown. 1999. "Student's approaches to vocabulary learning and their relationship to success" en *The Modern Language Journal* 83 (2): 176-192

Laufer, Batia. 1997. "What's in a word that makes it hard or easy: some intralexical factors that affect the learning of words" en Schmitt, Norbert y Michael McCarthy (eds). *Vocabulary description, acquisition and pedagogy* en Cambridge Language Teaching Library: CUP

Laufer, Batia y T. Sima Paribakht. 1998. "The relationship between passive and active vocabularies: effects of language learning context" en *Language Learning* 48 (3): 365-391

Laufer, Batia, Cathie Elder, Kathryn Hill, y Peter Congdon. 2004. "Size and Strength: do we need both to measure vocabulary knowledge?" en *Language Testing* 21: 202-226

McNamara, T. 2000. *Language Testing*. Oxford: OUP

Meara, Paul. 1990. "A note on passive vocabulary" en *Second Language Research* 6 (2): 150-154

Meara, Paul. 1996. "The Vocabulary Knowledge Framework" en University of Wales, Swansea. Unpublished Paper.

Meara, Paul. 2003. "LLEX Vocabulary Tests v 3.0" University of Wales, Swansea.

Meara, Paul y Barbara Buxton. 1987. "An alternative to multiple choice vocabulary tests" en *Language Testing* 4 (2): 142-154

Meara, Paul y Glyn Jones. 1988. "Vocabulary size as a placement indicator" en P. Grunwell (ed) *Applied Linguistics in Society*. London: CILT.

Meara, Paul e Ignacio Rodríguez Sánchez. 2001. "A methodology for evaluating the effectiveness of vocabulary treatments" en Bax, M & Jan-Wouter Zwart (eds), *Reflections on Language and Language Learning*, John Benjamins.

Melka, Francine. 1997. "Receptive vs. Productive aspects of vocabulary" en Schmitt, Norbert y Michael McCarthy (eds). *Vocabulary description, acquisition and pedagogy* en Cambridge Language Teaching Library: CUP

Mobarg, Mats. 1997. "Acquiring, teaching and testing vocabulary" en *International Journal of Applied Linguistics* 7 (2): 201-222

Mochida, Akira and Michael Harrington. 2006. "The Yes/no test as a measure of receptive vocabulary knowledge" en *Language Testing* 23 (1): 73-98

Moudraia, Olga. 2001. "Lexical approach to second language teaching" disponible en www.cal.org/resources/digest/0102lexical.html

Nation, Paul. 1990. *Teaching and learning Vocabulary*. New York: Newbury House Publishers.

Nation, Paul y Robert Waring. 1997. "Vocabulary size, text coverage and word lists" en Schmitt, Norbert y Michael McCarthy (eds). *Vocabulary description, acquisition and pedagogy* en Cambridge Language Teaching Library: CUP

Read, John. 2005. *Assessing Vocabulary*. Cambridge: CUP

Schmitt, N. 2009. "The percentage of words known in a text and reading comprehension" disponible en www.nottingham.ac.uk/english/research/cral/lib/exe/fetch.php?id=people%3Aschmitt&cache=cache&media=people:schmitt:aa_grabe.doc

Shen, Zhifa. 2008. "The roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in EFL reading performance" en *Asian Social Science* 4 (12): 135-137

Tadamitsu, Kamimoto. 2001. "An examination of Nation's (1990) Vocabulary Levels Test" disponible en <http://www1.harenet.ne.jp/~waring/vocab/colloquium/tad2001.htm>

Wesche, M. y Sima Paribakht. 1996. "Assessing vocabulary knowledge: Depth versus breadth" en *The Canadian Modern Language Review* 53 (1): 13-40

ANEXOS

Anexo 1. Nivel de vocabulario y aprendizaje (traducida de Nation, 1990:263)

Nivel de vocabulario	Tipo de vocabulario	Aprendizaje requerido para aumentar el conocimiento de vocabulario en cada nivel
2000	La Lista de Servicio General (The General Service List); vocabulario de libros de lectura simplificados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listas de palabras basadas en The General Service List. 2. Lectura intensiva y extensiva de libros de lectura simplificados. 3. <i>Advanced English Vocabulary, Workbook 1</i> (Barnard, 1972)
3000	Una base para empezar a leer textos no simplificados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura intensiva de una variedad de textos. 2. Lectura extensiva de la serie Bridge.
5000	Un vocabulario amplio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrenamiento para adivinar palabras en contexto. 2. Lectura general: novelas, periódicos, textos universitarios, etc. 3. Lectura intensiva de una variedad de textos. 4. <i>Advanced English Vocabulary, Workbooks 1 y 2</i>
The University Word level	El vocabulario especializado de textos universitarios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprendizaje de palabras de la Lista de palabras Universitaria (University Word List) 2. Lectura intensiva de textos universitarios. 3. <i>Advanced English Vocabulary, Workbooks 2 y 3</i> 4. Aprendizaje de prefijos y raíces.
10,000	Un vocabulario muy amplio.	Actividades similares al nivel de palabra 5000, combinado con el aprendizaje de prefijos y raíces.

Anexo 2. Cuadro comparativo entre la prueba yes/no de Meara y la diseñada para este estudio.

PRUEBA YES/NO DE MEARA	ADAPTACIÓN DE LA PRUEBA DE MEARA PARA ESTE ESTUDIO
NÚMERO DE ITEMS Y PORCENTAJE	DE NO-PALABRAS
- Una tercera parte de los ítems son no palabras. Esta prueba cuenta con un total de 60 ítems.	- Una tercera parte de los ítems son no palabras pero la prueba cuenta con un total de 300 ítems.
L1 DE LOS PARTICIPANTES	
- Una sola prueba para cualquier L1 (chinos estudiando inglés en China o mexicanos estudiando inglés en México)	-Prueba diseñada especialmente para estudiantes universitarios mexicanos.
IDIOMAS QUE EVALÚA LA PRUEBA	
- La prueba está disponible en varios idiomas y no distingue entre segunda lengua (L2) y lengua extranjera (LE). Esto es, la misma prueba de vocabulario de inglés la puede tomar un coreano viviendo en E.U y un italiano en Italia)	- Prueba de inglés como LE
NIVELES	
- La batería de pruebas de vocabulario <i>EFL vocabulary tests</i> contiene 6 niveles con pruebas paralelas.	- Originalmente se diseñaron tres pruebas que corresponden a tres niveles (básicos, intermedios y avanzados), pero sólo se utilizó la de avanzados
CORPORA	
-Los niveles del <i>EFL vocabulary test</i> están basados en frecuencia de palabras de textos escritos (Hindmarsh, 1982; Nation, 1986).	- Las palabras reales fueron seleccionadas del BNC frequency list; mientras que las no palabras fueron seleccionadas de los niveles <i>pets1</i> (básicos), <i>pets3</i> (intermedios) y <i>pets5</i> (avanzados) de la batería de pruebas <i>Llex v3.0</i> de Meara (2003).
CRITERIO DE SELECCIÓN DE ITEMS	
- La prueba incluye: a) Nombres propios como comunes (douglas) b) Palabras compuestas c) Verbos frasales (phrasal verbs)	- La prueba evita la inclusión de nombres propios, palabras compuestas, homógrafos; cognados muy similares en la lengua materna; y palabras repetidas por compartir su forma pero pertenecer a diferentes categorías gramaticales.
ESTIMACIÓN DE VOCABULARIO	
-Fórmula propuesta por Meara basada en la teoría de detección de señales (SDT por su nombre en inglés)	-Cuatro métodos de estimación de vocabulario considerando no palabras, y uno más, eliminando las no palabras.

Fuente: elaboración propia con base en Meara (1992)

Anexo 3. Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal.

Estadística descriptiva del análisis del tamaño de vocabulario grupal del 1er semestre

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.56	0.36	0.46	0.13	0.41
Moda	0.53	0.33	0.39	0.15	0.40
mediana	0.53	0.35	0.43	0.15	0.40
Max	0.97	0.87	0.95	0.86	0.87
Min	0.12	0.10	0.12	-0.62	0.10
DS	0.21	0.15	0.21	0.27	0.14

Estadística descriptiva del análisis del tamaño de vocabulario grupal del 3er semestre

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.63	0.51	0.57	0.37	0.54
Moda	0.53	0.46	#N/A	#N/A	#N/A
mediana	0.61	0.48	0.56	0.34	0.50
Max	0.95	0.94	0.95	0.94	0.94
Min	0.19	0.16	0.16	-0.20	0.25
DS	0.16	0.18	0.18	0.26	0.16

Estadística descriptiva del análisis del tamaño de vocabulario grupal del 5o semestre

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.72	0.47	0.59	0.17	0.49
Moda	0.62	0.42	#N/A	#N/A	#N/A
mediana	0.71	0.48	0.63	0.33	0.50
Max	0.96	0.77	0.93	0.74	0.77
Min	0.18	-0.53	-1.75	-5.75	-0.54
DS	0.15	0.22	0.43	1.05	0.22

Estadística descriptiva del análisis del tamaño de vocabulario grupal del 7o semestre

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.79	0.68	0.76	0.63	0.69
Moda	0.92	0.67	#N/A	#N/A	#N/A
mediana	0.79	0.67	0.77	0.61	0.68
Max	0.96	0.89	0.95	0.88	0.89
Min	0.53	0.47	0.49	0.38	0.53
DS	0.14	0.13	0.15	0.16	0.12

Anexo 4. Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal ajustando los números negativos a cero.

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 1er semestre ajustando los números negativos a cero.

	M0	f.a.	M1	M2	M3	M4	sujeos con ajuste
Media	0.56	0.20	0.36	0.46	0.18	0.41	16
Moda	0.53	0.11	0.33	0.39	0.00	0.40	
mediana	0.53	0.18	0.35	0.43	0.15	0.40	
max	0.97	0.56	0.87	0.95	0.86	0.87	
min	0.12	0.00	0.10	0.12	0.00	0.10	
SD	0.21	0.13	0.15	0.21	0.20	0.14	

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 3er semestre ajustando los números negativos a cero.

	M0	f.a.	M1	M2	M3	M4	sujeos con ajuste
media	0.63	0.12	0.51	0.57	0.37	0.54	6
moda	0.53	0.11	0.46	#N/A	0.00	#N/A	
mediana	0.61	0.11	0.48	0.56	0.34	0.50	
max	0.95	0.26	0.94	0.95	0.94	0.94	
min	0.19	0.00	0.16	0.16	0.00	0.25	
DS	0.16	0.07	0.18	0.18	0.25	0.16	

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 5o semestre ajustando los números negativos a cero.

	M0	f.a.	M1	M2	M3	M4	sujeos con ajuste
media	0.72	0.25	0.49	0.64	0.35	0.50	3
moda	0.62	0.15	0.42	#N/A	0.00	#N/A	
mediana	0.71	0.19	0.48	0.63	0.33	0.50	
max	0.96	0.71	0.77	0.93	0.74	0.77	
min	0.18	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	
DS	0.15	0.17	0.16	0.17	0.21	0.15	

Notas:

1. No hubo ajuste en el 7º semestre, hay que este grupo no arrojó números negativos.
2. A pesar de que se ajustaron las calificaciones de más sujetos del 3er semestre que del el 5º, en el 5º semestre se vieron números negativos en cuatro métodos mientras que en el 3er semestre sólo con el M3.

Anexo 5. Calificaciones individuales del 1er semestre.

participante	hits	f.a	M1 h-f	M2 cfg	M3 Meara	M4 lsd
1	0.51	0.18	0.33	0.40	0.05	0.36
2	0.95	0.08	0.87	0.95	0.86	0.87
3	0.46	0.11	0.35	0.39	0.15	0.40
4	0.97	0.56	0.41	0.93	0.35	0.51
5	0.61	0.31	0.30	0.43	-0.07	0.30
6	0.40	0.30	0.10	0.14	-0.62	0.10
7	0.53	0.11	0.42	0.47	0.26	0.46
8	0.44	0.11	0.33	0.37	0.12	0.39
9	0.46	0.11	0.35	0.39	0.15	0.40
10	0.88	0.21	0.67	0.85	0.61	0.67
11	0.42	0.15	0.27	0.31	-0.05	0.31
12	0.57	0.15	0.42	0.49	0.23	0.44
13	0.40	0.12	0.28	0.31	0.01	0.34
14	0.79	0.55	0.24	0.52	-0.18	0.26
15	0.80	0.25	0.55	0.73	0.41	0.55
16	0.74	0.30	0.44	0.62	0.21	0.44
17	0.55	0.12	0.43	0.48	0.26	0.46
18	0.43	0.11	0.32	0.35	0.10	0.38
19	0.60	0.35	0.25	0.38	-0.21	0.25
20	0.67	0.22	0.45	0.58	0.25	0.45
21	0.12	0.00	0.12	0.12	0.12	0.39
22	0.52	0.14	0.38	0.44	0.17	0.41
23	0.60	0.05	0.55	0.57	0.49	0.59
24	0.53	0.10	0.43	0.48	0.29	0.48
25	0.83	0.30	0.53	0.75	0.39	0.53
26	0.93	0.18	0.75	0.91	0.71	0.75
27	0.56	0.29	0.27	0.37	-0.15	0.27
28	0.81	0.55	0.26	0.58	-0.10	0.29
29	0.47	0.13	0.34	0.39	0.11	0.39
30	0.59	0.24	0.35	0.45	0.04	0.35
31	0.33	0.08	0.25	0.27	0.03	0.35
32	0.21	0.08	0.13	0.14	-0.25	0.23
33	0.34	0.04	0.30	0.31	0.19	0.43
34	0.56	0.30	0.26	0.36	-0.18	0.26
35	0.48	0.12	0.36	0.40	0.15	0.40
36	0.65	0.24	0.41	0.54	0.17	0.41
37	0.70	0.40	0.30	0.50	-0.07	0.30
38	0.38	0.19	0.19	0.23	-0.27	0.22

39	0.44	0.29	0.15	0.21	-0.45	0.16
40	0.50	0.11	0.39	0.44	0.22	0.44
41	0.44	0.02	0.42	0.43	0.38	0.53
42	0.22	0.03	0.19	0.19	0.05	0.36
43	0.53	0.21	0.32	0.41	0.01	0.34
44	0.55	0.09	0.46	0.51	0.34	0.50
45	0.92	0.39	0.53	0.87	0.44	0.57
46	0.25	0.08	0.17	0.18	-0.15	0.27
47	0.43	0.18	0.25	0.30	-0.11	0.28
48	0.96	0.40	0.56	0.93	0.51	0.60
49	0.24	0.05	0.19	0.20	-0.01	0.33
50	0.31	0.08	0.23	0.24	-0.02	0.33
51	0.78	0.34	0.44	0.66	0.22	0.44
52	0.68	0.19	0.49	0.60	0.32	0.49
53	0.63	0.19	0.44	0.54	0.24	0.45

Anexo 6. Calificaciones individuales del 3er semestre.

participante	hits	f.a	M1 h-f	M2 cfg	M3 Meara	M4 Isdt
1	0.78	0.07	0.71	0.76	0.67	0.72
2	0.66	0.18	0.48	0.58	0.30	0.48
3	0.65	0.11	0.54	0.60	0.43	0.56
4	0.37	0.10	0.27	0.30	0.03	0.35
5	0.70	0.24	0.46	0.60	0.25	0.46
6	0.53	0.02	0.51	0.52	0.48	0.59
7	0.53	0.08	0.45	0.49	0.34	0.50
8	0.94	0.00	0.94	0.94	0.94	0.94
9	0.92	0.11	0.81	0.90	0.78	0.81
10	0.60	0.09	0.51	0.56	0.41	0.54
11	0.87	0.44	0.43	0.76	0.25	0.45
12	0.58	0.20	0.38	0.47	0.12	0.39
13	0.60	0.14	0.46	0.53	0.29	0.48
14	0.50	0.08	0.42	0.45	0.29	0.48
15	0.76	0.05	0.71	0.74	0.68	0.72
16	0.61	0.04	0.57	0.59	0.53	0.62
17	0.81	0.26	0.55	0.74	0.41	0.55
18	0.70	0.14	0.56	0.65	0.44	0.56
19	0.90	0.08	0.82	0.89	0.80	0.82
20	0.54	0.11	0.43	0.48	0.28	0.47
21	0.37	0.11	0.26	0.29	-0.01	0.33
22	0.51	0.11	0.40	0.45	0.23	0.45
23	0.78	0.11	0.67	0.75	0.61	0.67
24	0.53	0.23	0.30	0.39	-0.04	0.31
25	0.79	0.51	0.28	0.56	-0.09	0.30
26	0.50	0.13	0.37	0.43	0.17	0.41
27	0.69	0.16	0.53	0.63	0.39	0.53
28	0.75	0.13	0.62	0.71	0.53	0.62
29	0.95	0.03	0.92	0.95	0.92	0.92
30	0.87	0.67	0.20	0.61	-0.16	0.26
31	0.87	0.62	0.25	0.66	-0.05	0.31
32	0.60	0.12	0.48	0.54	0.34	0.50
33	0.19	0.03	0.16	0.16	0.01	0.34
34	0.50	0.26	0.24	0.32	-0.20	0.25
35	0.61	0.09	0.52	0.57	0.42	0.55
36	0.73	0.26	0.47	0.64	0.28	0.47
37	0.72	0.13	0.59	0.67	0.49	0.59
38	0.51	0.01	0.50	0.50	0.48	0.59

39	0.58	0.24	0.34	0.44	0.02	0.34
40	0.63	0.22	0.41	0.53	0.18	0.42
41	0.51	0.07	0.44	0.47	0.33	0.50
42	0.52	0.09	0.43	0.47	0.29	0.48
43	0.48	0.16	0.32	0.38	0.04	0.35
44	0.84	0.18	0.66	0.80	0.59	0.66
45	0.74	0.11	0.63	0.70	0.55	0.63

Anexo 7. Calificaciones individuales del 5º semestre.

participante	hits	f.a	M1 h-f	M2 cfg	M3 Meara	M4 lsd
1	0.66	0.09	0.57	0.63	0.49	0.59
2	0.62	0.20	0.42	0.53	0.20	0.43
3	0.92	0.71	0.21	0.72	-0.05	0.31
4	0.70	0.46	0.24	0.44	-0.23	0.24
5	0.71	0.17	0.54	0.65	0.41	0.55
6	0.84	0.15	0.69	0.81	0.63	0.69
7	0.63	0.21	0.42	0.53	0.20	0.43
8	0.63	0.15	0.48	0.56	0.33	0.50
9	0.92	0.15	0.77	0.90	0.74	0.77
10	0.90	0.58	0.32	0.75	0.10	0.38
11	0.74	0.31	0.43	0.62	0.20	0.43
12	0.80	0.14	0.66	0.77	0.59	0.66
13	0.76	0.19	0.57	0.70	0.45	0.57
14	0.69	0.16	0.53	0.63	0.39	0.53
15	0.86	0.10	0.76	0.84	0.73	0.76
16	0.84	0.32	0.52	0.76	0.38	0.53
17	0.71	0.32	0.39	0.57	0.12	0.39
18	0.46	0.05	0.41	0.43	0.32	0.49
19	0.68	0.09	0.59	0.65	0.52	0.61
20	0.74	0.15	0.59	0.69	0.48	0.59
21	0.76	0.34	0.42	0.64	0.19	0.42
22	0.94	0.21	0.73	0.92	0.69	0.73
23	0.18	0.70	-0.53	-1.75	-5.75	- 0.54
24	0.67	0.22	0.45	0.57	0.24	0.45
25	0.64	0.08	0.56	0.61	0.48	0.59
26	0.63	0.21	0.42	0.53	0.19	0.42
27	0.67	0.18	0.49	0.60	0.33	0.50
28	0.60	0.18	0.42	0.51	0.20	0.43
29	0.91	0.52	0.39	0.81	0.24	0.45
30	0.65	0.26	0.39	0.52	0.12	0.39
31	0.82	0.11	0.71	0.79	0.66	0.71
32	0.80	0.32	0.48	0.71	0.31	0.48
33	0.58	0.09	0.49	0.54	0.38	0.53
34	0.62	0.19	0.43	0.53	0.22	0.44
35	0.96	0.32	0.64	0.93	0.60	0.67

Anexo 8. Calificaciones individuales del 7º semestre.

participante	hits	f.a	M1 h-f	M2 cfg	M3 Meara	M4 lsdt
1	0.80	0.09	0.71	0.78	0.67	0.72
2	0.78	0.11	0.67	0.75	0.61	0.67
3	0.92	0.24	0.68	0.89	0.63	0.69
4	0.93	0.07	0.86	0.92	0.84	0.86
5	0.94	0.09	0.85	0.93	0.83	0.85
6	0.79	0.12	0.67	0.76	0.60	0.67
7	0.54	0.04	0.50	0.52	0.45	0.57
8	0.53	0.06	0.47	0.49	0.38	0.53
9	0.61	0.00	0.61	0.61	0.61	0.67
10	0.70	0.15	0.55	0.65	0.43	0.56
11	0.96	0.13	0.83	0.95	0.81	0.83
12	0.92	0.03	0.89	0.92	0.88	0.89
13	0.61	0.08	0.53	0.57	0.44	0.56
14	0.82	0.01	0.81	0.82	0.81	0.82
15	0.95	0.21	0.74	0.94	0.72	0.75
16	0.79	0.11	0.68	0.76	0.62	0.68
17	0.69	0.10	0.59	0.66	0.51	0.61
18	0.90	0.33	0.57	0.84	0.47	0.58

Anexo 9. Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal eliminando sujetos y no palabras.

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 1er semestre eliminando sujetos y no palabras.

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.53	0.43	0.14	-0.02	0.47
moda	0.53	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
mediana	0.51	0.43	0.45	0.33	0.50
Max	1.33	0.91	0.95	0.91	0.91
Min	0.12	0.12	-12.86	-13.63	-0.76
DS	0.22	0.16	2.12	2.22	0.24

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 3er semestre eliminando sujetos y no palabras.

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.63	0.57	0.61	0.50	0.61
moda	0.51	0.59	0.60	0.58	0.65
mediana	0.61	0.55	0.60	0.50	0.60
Max	0.96	0.95	0.96	0.95	0.95
Min	0.19	0.18	0.18	0.08	0.37
DS	0.16	0.16	0.17	0.20	0.13

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 5o semestre eliminando sujetos y no palabras.

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.70	0.62	0.68	0.56	0.65
moda	0.63	0.53	0.59	0.43	0.56
mediana	0.67	0.61	0.65	0.54	0.63
Max	0.94	0.85	0.93	0.84	0.85
Min	0.46	0.43	0.44	0.35	0.51
DS	0.12	0.11	0.12	0.14	0.10

Estadística descriptiva del análisis de tamaño de vocabulario grupal del 7o semestre eliminando sujetos y no palabras.

	M0	M1	M2	M3	M4
Media	0.78	0.72	0.77	0.70	0.74
moda	0.92	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
mediana	0.79	0.73	0.77	0.70	0.74
Max	0.96	0.91	0.95	0.91	0.91
Min	0.53	0.49	0.51	0.44	0.56
DS	0.15	0.13	0.15	0.15	0.11

Anexo 10. Prueba piloto para estudiantes de cursos básicos de inglés de la UAQ, nivel básico.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

BV07/PB

Nombre: _____ Fecha: _____
Curso: _____ Sexo: _____

Edad: _____

Instrucciones: Si conoces la palabra, rellena el recuadro de la izquierda; si no la conoces o no estás seguro de conocerla, deja el recuadro en blanco.

- | | | | |
|--|---|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 meat | <input type="checkbox"/> 2 preditate | <input type="checkbox"/> 3 huge | <input type="checkbox"/> 4 gushler |
| <input type="checkbox"/> 5 environmental | <input type="checkbox"/> 6 infencible | <input type="checkbox"/> 7 distance | <input type="checkbox"/> 8 beginning |
| <input type="checkbox"/> 9 weekend | <input type="checkbox"/> 10 heraldate | <input type="checkbox"/> 11 promise | <input type="checkbox"/> 12 dry |
| <input type="checkbox"/> 13 package | <input type="checkbox"/> 14 until | <input type="checkbox"/> 15 winter | <input type="checkbox"/> 16 tooth |
| <input type="checkbox"/> 17 mited | <input type="checkbox"/> 18 sleep | <input type="checkbox"/> 19 everybody | <input type="checkbox"/> 20 andabric |
| <input type="checkbox"/> 21 frustible | <input type="checkbox"/> 22 suctorifice | <input type="checkbox"/> 23 loaming | <input type="checkbox"/> 24 earth |
| <input type="checkbox"/> 25 hoggan | <input type="checkbox"/> 26 pring | <input type="checkbox"/> 27 exercise | <input type="checkbox"/> 28 duffin |
| <input type="checkbox"/> 29 display | <input type="checkbox"/> 30 diversal | <input type="checkbox"/> 31 maidment | <input type="checkbox"/> 32 smile |
| <input type="checkbox"/> 33 remind | <input type="checkbox"/> 34 whapple | <input type="checkbox"/> 35 amey | <input type="checkbox"/> 36 farmer |
| <input type="checkbox"/> 37 disappear | <input type="checkbox"/> 38 misabrogate | <input type="checkbox"/> 39 sing | <input type="checkbox"/> 40 empty |
| <input type="checkbox"/> 41 journey | <input type="checkbox"/> 42 drink | <input type="checkbox"/> 43 lavery | <input type="checkbox"/> 44 imagine |
| <input type="checkbox"/> 45 abular | <input type="checkbox"/> 46 screen | <input type="checkbox"/> 47 desire | <input type="checkbox"/> 48 song |
| <input type="checkbox"/> 49 verdon | <input type="checkbox"/> 50 pair | <input type="checkbox"/> 51 excellent | <input type="checkbox"/> 52 clear |
| <input type="checkbox"/> 53 head | <input type="checkbox"/> 54 skin | <input type="checkbox"/> 55 engine | <input type="checkbox"/> 56 belief |
| <input type="checkbox"/> 57 privalate | <input type="checkbox"/> 58 ordewer | <input type="checkbox"/> 59 lupalic | <input type="checkbox"/> 60 name |
| <input type="checkbox"/> 61 step | <input type="checkbox"/> 62 soldier | <input type="checkbox"/> 63 swenten | <input type="checkbox"/> 64 pool |
| <input type="checkbox"/> 65 slowly | <input type="checkbox"/> 66 fearn | <input type="checkbox"/> 67 before | <input type="checkbox"/> 68 league |

- | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 69 prickett | <input type="checkbox"/> 70 opsonate | <input type="checkbox"/> 71 trust | <input type="checkbox"/> 72 island |
| <input type="checkbox"/> 73 straight | <input type="checkbox"/> 74 ripaster | <input type="checkbox"/> 75 faith | <input type="checkbox"/> 76 manner |
| <input type="checkbox"/> 77 rain | <input type="checkbox"/> 78 betomed | <input type="checkbox"/> 79 store | <input type="checkbox"/> 80 bag |
| <input type="checkbox"/> 81 gun | <input type="checkbox"/> 82 levigary | <input type="checkbox"/> 83 dinner | <input type="checkbox"/> 84 care |
| <input type="checkbox"/> 85 cross | <input type="checkbox"/> 86 lattist | <input type="checkbox"/> 87 midbit | <input type="checkbox"/> 88 scientist |
| <input type="checkbox"/> 89 powerful | <input type="checkbox"/> 90 plumbation | <input type="checkbox"/> 91 cover | <input type="checkbox"/> 92 tiny |
| <input type="checkbox"/> 93 yard | <input type="checkbox"/> 94 lingram | <input type="checkbox"/> 95 maizement | <input type="checkbox"/> 96 pardonate |
| <input type="checkbox"/> 97 mountain | <input type="checkbox"/> 98 sky | <input type="checkbox"/> 99 anarmand | <input type="checkbox"/> 100 unable |
| <input type="checkbox"/> 101 alone | <input type="checkbox"/> 102 unemployment | <input type="checkbox"/> 103 discoque | <input type="checkbox"/> 104 bus |
| <input type="checkbox"/> 105 bottle | <input type="checkbox"/> 106 play | <input type="checkbox"/> 107 woolaway | <input type="checkbox"/> 108 internal |
| <input type="checkbox"/> 109 prison | <input type="checkbox"/> 110 bridge | <input type="checkbox"/> 111 leptoline | <input type="checkbox"/> 112 periennial |
| <input type="checkbox"/> 113 hyslop | <input type="checkbox"/> 114 climb | <input type="checkbox"/> 115 normally | <input type="checkbox"/> 116 uminate |
| <input type="checkbox"/> 117 dobel | <input type="checkbox"/> 118 fear | <input type="checkbox"/> 119 spring | <input type="checkbox"/> 120 ear |
| <input type="checkbox"/> 121 male | <input type="checkbox"/> 122 middle | <input type="checkbox"/> 123 pain | <input type="checkbox"/> 124 survive |
| <input type="checkbox"/> 125 atter | <input type="checkbox"/> 126 strength | <input type="checkbox"/> 127 museum | <input type="checkbox"/> 128 gentleman |
| <input type="checkbox"/> 129 travel | <input type="checkbox"/> 130 neck | <input type="checkbox"/> 131 deakin | <input type="checkbox"/> 132 fast |
| <input type="checkbox"/> 133 garious | <input type="checkbox"/> 134 carefully | <input type="checkbox"/> 135 limbonic | <input type="checkbox"/> 136 dress |
| <input type="checkbox"/> 137 milkery | <input type="checkbox"/> 138 soft | <input type="checkbox"/> 139 high | <input type="checkbox"/> 140 route |
| <input type="checkbox"/> 141 hill | <input type="checkbox"/> 142 rich | <input type="checkbox"/> 143 star | <input type="checkbox"/> 144 jude |
| <input type="checkbox"/> 145 dream | <input type="checkbox"/> 146 apsitis | <input type="checkbox"/> 147 prisement | <input type="checkbox"/> 148 egg |
| <input type="checkbox"/> 149 wookey | <input type="checkbox"/> 150 trimble | <input type="checkbox"/> 151 equal | <input type="checkbox"/> 152 wave |
| <input type="checkbox"/> 153 guest | <input type="checkbox"/> 154 appointment | <input type="checkbox"/> 155 hole | <input type="checkbox"/> 156 fatuatory |
| <input type="checkbox"/> 157 heat | <input type="checkbox"/> 158 dangerous | <input type="checkbox"/> 159 milletant | <input type="checkbox"/> 160 gyrotary |
| <input type="checkbox"/> 161 boat | <input type="checkbox"/> 162 factory | <input type="checkbox"/> 163 touch | <input type="checkbox"/> 164 noise |

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> 165 acquire | <input type="checkbox"/> 166 fix | <input type="checkbox"/> 167 ring | <input type="checkbox"/> 168 pook |
| <input type="checkbox"/> 169 brack | <input type="checkbox"/> 170 enough | <input type="checkbox"/> 171 destroy | <input type="checkbox"/> 172 same |
| <input type="checkbox"/> 173 western | <input type="checkbox"/> 174 impose | <input type="checkbox"/> 175 fresh | <input type="checkbox"/> 176 consequence |
| <input type="checkbox"/> 177 mabbitt | <input type="checkbox"/> 178 aircraft | <input type="checkbox"/> 179 castage | <input type="checkbox"/> 180 shape |
| <input type="checkbox"/> 181 lockerates | <input type="checkbox"/> 182 very | <input type="checkbox"/> 183 safe | <input type="checkbox"/> 184 viggers |
| <input type="checkbox"/> 185 telephone | <input type="checkbox"/> 186 forest | <input type="checkbox"/> 187 derampant | <input type="checkbox"/> 188 transport |
| <input type="checkbox"/> 189 mashling | <input type="checkbox"/> 190 west | <input type="checkbox"/> 191 nobody | <input type="checkbox"/> 192 late |
| <input type="checkbox"/> 193 wood | <input type="checkbox"/> 194 ripoffer | <input type="checkbox"/> 195 clothes | <input type="checkbox"/> 196 abrogative |
| <input type="checkbox"/> 197 cry | <input type="checkbox"/> 198 nurse | <input type="checkbox"/> 199 instere | <input type="checkbox"/> 200 somebody |
| <input type="checkbox"/> 201 regis | <input type="checkbox"/> 202 coffee | <input type="checkbox"/> 203 crowd | <input type="checkbox"/> 204 measure |
| <input type="checkbox"/> 205 farm | <input type="checkbox"/> 206 writer | <input type="checkbox"/> 207 interview | <input type="checkbox"/> 208 lowry |
| <input type="checkbox"/> 209 bafflist | <input type="checkbox"/> 210 scrudish | <input type="checkbox"/> 211 flower | <input type="checkbox"/> 212 park |
| <input type="checkbox"/> 213 hungaree | <input type="checkbox"/> 214 brain | <input type="checkbox"/> 215 warn | <input type="checkbox"/> 216 sheet |
| <input type="checkbox"/> 217 overswell | <input type="checkbox"/> 218 hall | <input type="checkbox"/> 219 flight | <input type="checkbox"/> 220 cash |
| <input type="checkbox"/> 221 wine | <input type="checkbox"/> 222 merton | <input type="checkbox"/> 223 test | <input type="checkbox"/> 224 weapon |
| <input type="checkbox"/> 225 run | <input type="checkbox"/> 226 female | <input type="checkbox"/> 227 magazine | <input type="checkbox"/> 228 outside |
| <input type="checkbox"/> 229 relief | <input type="checkbox"/> 230 fancett | <input type="checkbox"/> 231 warm | <input type="checkbox"/> 232 folage |
| <input type="checkbox"/> 233 lurry | <input type="checkbox"/> 234 pretty | <input type="checkbox"/> 235 bargery | <input type="checkbox"/> 236 explanation |
| <input type="checkbox"/> 237 preterant | <input type="checkbox"/> 238 prolitic | <input type="checkbox"/> 239 kid | <input type="checkbox"/> 240 monthing |
| <input type="checkbox"/> 241 inside | <input type="checkbox"/> 242 unache | <input type="checkbox"/> 243 afraid | <input type="checkbox"/> 244 oplate |
| <input type="checkbox"/> 245 ago | <input type="checkbox"/> 246 triment | <input type="checkbox"/> 247 suspilitic | <input type="checkbox"/> 248 strange |
| <input type="checkbox"/> 249 review | <input type="checkbox"/> 250 author | <input type="checkbox"/> 251 god | <input type="checkbox"/> 252 behind |
| <input type="checkbox"/> 253 chief | <input type="checkbox"/> 254 pocock | <input type="checkbox"/> 255 close | <input type="checkbox"/> 256 pylant |
| <input type="checkbox"/> 257 cruxy | <input type="checkbox"/> 258 bedroom | <input type="checkbox"/> 259 danger | <input type="checkbox"/> 260 fawnage |
| <input type="checkbox"/> 261 pleasure | <input type="checkbox"/> 262 lofrated | <input type="checkbox"/> 263 enjoy | <input type="checkbox"/> 264 speed |

- | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> 265 through | <input type="checkbox"/> 266 peenting | <input type="checkbox"/> 267 inertible | <input type="checkbox"/> 268 market |
| <input type="checkbox"/> 269 expensive | <input type="checkbox"/> 270 wild | <input type="checkbox"/> 271 complex | <input type="checkbox"/> 272 traitman |
| <input type="checkbox"/> 273 appearance | <input type="checkbox"/> 274 shout | <input type="checkbox"/> 275 favour | <input type="checkbox"/> 276 mabey |
| <input type="checkbox"/> 277 cat | <input type="checkbox"/> 278 driver | <input type="checkbox"/> 279 boister | <input type="checkbox"/> 280 weather |
| <input type="checkbox"/> 281 half | <input type="checkbox"/> 282 ship | <input type="checkbox"/> 283 thin | <input type="checkbox"/> 284 courtery |
| <input type="checkbox"/> 285 probatory | <input type="checkbox"/> 286 twice | <input type="checkbox"/> 287 wimhurst | <input type="checkbox"/> 288 separate |
| <input type="checkbox"/> 289 key | <input type="checkbox"/> 290 meal | <input type="checkbox"/> 291 repeat | <input type="checkbox"/> 292 cheap |
| <input type="checkbox"/> 293 freedom | <input type="checkbox"/> 294 quiet | <input type="checkbox"/> 295 hope | <input type="checkbox"/> 296 defectual |
| <input type="checkbox"/> 297 gold | <input type="checkbox"/> 298 deliver | <input type="checkbox"/> 299 quick | <input type="checkbox"/> 300 tall |

Anexo 11. Prueba piloto para estudiantes de cursos básicos de inglés de la UAQ, nivel intermedio.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

BV07/PI

Nombre: _____ Fecha: _____

Curso: _____ Sexo: _____

Edad: _____

Instrucciones: Si conoces la palabra, rellena el recuadro de la izquierda; si no la conoces o no estás seguro de conocerla, deja el recuadro en blanco.

- | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1 chapel | <input type="checkbox"/> 2 sleeman | <input type="checkbox"/> 3 bloody | <input type="checkbox"/> 4 cupboard |
| <input type="checkbox"/> 5 miltern | <input type="checkbox"/> 6 clerk | <input type="checkbox"/> 7 flag | <input type="checkbox"/> 8 nearby |
| <input type="checkbox"/> 9 abackly | <input type="checkbox"/> 10 pity | <input type="checkbox"/> 11 desirable | <input type="checkbox"/> 12 pregnant |
| <input type="checkbox"/> 13 brillage | <input type="checkbox"/> 14 encouraging | <input type="checkbox"/> 15 posteriorate | <input type="checkbox"/> 16 builder |
| <input type="checkbox"/> 17 oaten | <input type="checkbox"/> 18 grip | <input type="checkbox"/> 19 yield | <input type="checkbox"/> 20 neat |
| <input type="checkbox"/> 21 weigh | <input type="checkbox"/> 22 push | <input type="checkbox"/> 23 bet | <input type="checkbox"/> 24 headlet |
| <input type="checkbox"/> 25 peebles | <input type="checkbox"/> 26 warmth | <input type="checkbox"/> 27 render | <input type="checkbox"/> 28 finish |
| <input type="checkbox"/> 29 penny | <input type="checkbox"/> 30 keyrat | <input type="checkbox"/> 31 bodelate | <input type="checkbox"/> 32 empiriant |
| <input type="checkbox"/> 33 pinkard | <input type="checkbox"/> 34 trickset | <input type="checkbox"/> 35 hit | <input type="checkbox"/> 36 gear |
| <input type="checkbox"/> 37 violantic | <input type="checkbox"/> 38 ackle | <input type="checkbox"/> 39 truck | <input type="checkbox"/> 40 swear |
| <input type="checkbox"/> 41 clue | <input type="checkbox"/> 42 needle | <input type="checkbox"/> 43 burrell | <input type="checkbox"/> 44 averner |
| <input type="checkbox"/> 45 subtle | <input type="checkbox"/> 46 bay | <input type="checkbox"/> 47 disadvantage | <input type="checkbox"/> 48 worry |
| <input type="checkbox"/> 49 shame | <input type="checkbox"/> 50 squeeze | <input type="checkbox"/> 51 faint | <input type="checkbox"/> 52 hierarchy |
| <input type="checkbox"/> 53 mess | <input type="checkbox"/> 54 creational | <input type="checkbox"/> 55 pavement | <input type="checkbox"/> 56 loud |
| <input type="checkbox"/> 57 shop | <input type="checkbox"/> 58 whereby | <input type="checkbox"/> 59 cotton | <input type="checkbox"/> 60 advertisement |
| <input type="checkbox"/> 61 clothing | <input type="checkbox"/> 62 attendance | <input type="checkbox"/> 63 hoyle | <input type="checkbox"/> 64 leaflet |
| <input type="checkbox"/> 65 frenzle | <input type="checkbox"/> 66 markle | <input type="checkbox"/> 67 trousse | <input type="checkbox"/> 68 customate |

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 69 jew | <input type="checkbox"/> 70 evolve | <input type="checkbox"/> 71 developer | <input type="checkbox"/> 72 lampard |
| <input type="checkbox"/> 73 effectory | <input type="checkbox"/> 74 adjustment | <input type="checkbox"/> 75 brand | <input type="checkbox"/> 76 plot |
| <input type="checkbox"/> 77 loyalty | <input type="checkbox"/> 78 insight | <input type="checkbox"/> 79 orifactor | <input type="checkbox"/> 80 receipt |
| <input type="checkbox"/> 81 rubbish | <input type="checkbox"/> 82 liverick | <input type="checkbox"/> 83 bear | <input type="checkbox"/> 84 hankle |
| <input type="checkbox"/> 85 bush | <input type="checkbox"/> 86 withdrawal | <input type="checkbox"/> 87 fish | <input type="checkbox"/> 88 devise |
| <input type="checkbox"/> 89 rubbeling | <input type="checkbox"/> 90 tournament | <input type="checkbox"/> 91 sin | <input type="checkbox"/> 92 tide |
| <input type="checkbox"/> 93 tip | <input type="checkbox"/> 94 chemistry | <input type="checkbox"/> 95 maynard | <input type="checkbox"/> 96 leap |
| <input type="checkbox"/> 97 bulk | <input type="checkbox"/> 98 reach | <input type="checkbox"/> 99 rescue | <input type="checkbox"/> 100 smoth |
| <input type="checkbox"/> 101 griff | <input type="checkbox"/> 102 lie | <input type="checkbox"/> 103 ghost | <input type="checkbox"/> 104 carpent |
| <input type="checkbox"/> 105 harm | <input type="checkbox"/> 106 guarantee | <input type="checkbox"/> 107 wool | <input type="checkbox"/> 108 traduction |
| <input type="checkbox"/> 109 everyday | <input type="checkbox"/> 110 delight | <input type="checkbox"/> 111 wound | <input type="checkbox"/> 112 subject |
| <input type="checkbox"/> 113 swallow | <input type="checkbox"/> 114 lung | <input type="checkbox"/> 115 perplexic | <input type="checkbox"/> 116 heel |
| <input type="checkbox"/> 117 nonetheless | <input type="checkbox"/> 118 target | <input type="checkbox"/> 119 compound | <input type="checkbox"/> 120 businessman |
| <input type="checkbox"/> 121 hesitate | <input type="checkbox"/> 122 trustee | <input type="checkbox"/> 123 pig | <input type="checkbox"/> 124 skirt |
| <input type="checkbox"/> 125 pilbean | <input type="checkbox"/> 126 infriktion | <input type="checkbox"/> 127 shine | <input type="checkbox"/> 128 above |
| <input type="checkbox"/> 129 crombie | <input type="checkbox"/> 130 shade | <input type="checkbox"/> 131 thoroughly | <input type="checkbox"/> 132 drane |
| <input type="checkbox"/> 133 opie | <input type="checkbox"/> 134 convolition | <input type="checkbox"/> 135 upstairs | <input type="checkbox"/> 136 forever |
| <input type="checkbox"/> 137 pond | <input type="checkbox"/> 138 left | <input type="checkbox"/> 139 sole | <input type="checkbox"/> 140 loter |
| <input type="checkbox"/> 141 rendative | <input type="checkbox"/> 142 cloth | <input type="checkbox"/> 143 label | <input type="checkbox"/> 144 forgive |
| <input type="checkbox"/> 145 fool | <input type="checkbox"/> 146 libidinize | <input type="checkbox"/> 147 disposal | <input type="checkbox"/> 148 allard |
| <input type="checkbox"/> 149 still | <input type="checkbox"/> 150 dickery | <input type="checkbox"/> 151 value | <input type="checkbox"/> 152 clockerage |
| <input type="checkbox"/> 153 bruck | <input type="checkbox"/> 154 recruit | <input type="checkbox"/> 155 pensioner | <input type="checkbox"/> 156 lonely |
| <input type="checkbox"/> 157 accountant | <input type="checkbox"/> 158 polygonic | <input type="checkbox"/> 159 envelope | <input type="checkbox"/> 160 cordle |
| <input type="checkbox"/> 161 backwards | <input type="checkbox"/> 162 burse | <input type="checkbox"/> 163 nasty | <input type="checkbox"/> 164 freeze |

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 165 blurk | <input type="checkbox"/> 166 flee | <input type="checkbox"/> 167 fection | <input type="checkbox"/> 168 galaxism |
| <input type="checkbox"/> 169 indecline | <input type="checkbox"/> 170 loosify | <input type="checkbox"/> 171 formerly | <input type="checkbox"/> 172 painful |
| <input type="checkbox"/> 173 improved | <input type="checkbox"/> 174 scaff | <input type="checkbox"/> 175 availability | <input type="checkbox"/> 176 laughter |
| <input type="checkbox"/> 177 legitimal | <input type="checkbox"/> 178 cliff | <input type="checkbox"/> 179 unfair | <input type="checkbox"/> 180 nest |
| <input type="checkbox"/> 181 trinder | <input type="checkbox"/> 182 hamming | <input type="checkbox"/> 183 spell | <input type="checkbox"/> 184 wherever |
| <input type="checkbox"/> 185 craft | <input type="checkbox"/> 186 eaglery | <input type="checkbox"/> 187 sphericon | <input type="checkbox"/> 188 fence |
| <input type="checkbox"/> 189 amazing | <input type="checkbox"/> 190 trace | <input type="checkbox"/> 191 aquate | <input type="checkbox"/> 192 rope |
| <input type="checkbox"/> 193 prompt | <input type="checkbox"/> 194 buffery | <input type="checkbox"/> 195 whaley | <input type="checkbox"/> 196 aid |
| <input type="checkbox"/> 197 trick | <input type="checkbox"/> 198 incidation | <input type="checkbox"/> 199 duke | <input type="checkbox"/> 200 frown |
| <input type="checkbox"/> 201 medicant | <input type="checkbox"/> 202 fit | <input type="checkbox"/> 203 warboy | <input type="checkbox"/> 204 drift |
| <input type="checkbox"/> 205 hypertempt | <input type="checkbox"/> 206 greet | <input type="checkbox"/> 207 barnish | <input type="checkbox"/> 208 beg |
| <input type="checkbox"/> 209 shortage | <input type="checkbox"/> 210 desert | <input type="checkbox"/> 211 allegation | <input type="checkbox"/> 212 darling |
| <input type="checkbox"/> 213 slattle | <input type="checkbox"/> 214 dull | <input type="checkbox"/> 215 assignatize | <input type="checkbox"/> 216 pragmistic |
| <input type="checkbox"/> 217 isolation | <input type="checkbox"/> 218 breed | <input type="checkbox"/> 219 chase | <input type="checkbox"/> 220 coverage |
| <input type="checkbox"/> 221 gourdant | <input type="checkbox"/> 222 maximate | <input type="checkbox"/> 223 cow | <input type="checkbox"/> 224 silk |
| <input type="checkbox"/> 225 reliable | <input type="checkbox"/> 226 petrelism | <input type="checkbox"/> 227 ease | <input type="checkbox"/> 228 kiss |
| <input type="checkbox"/> 229 shore | <input type="checkbox"/> 230 rabbit | <input type="checkbox"/> 231 nursery | <input type="checkbox"/> 232 rub |
| <input type="checkbox"/> 233 grattle | <input type="checkbox"/> 234 tindle | <input type="checkbox"/> 235 natalism | <input type="checkbox"/> 236 effectiveness |
| <input type="checkbox"/> 237 strip | <input type="checkbox"/> 238 marvellous | <input type="checkbox"/> 239 ride | <input type="checkbox"/> 240 butter |
| <input type="checkbox"/> 241 hungry | <input type="checkbox"/> 242 nervilious | <input type="checkbox"/> 243 accurate | <input type="checkbox"/> 244 spare |
| <input type="checkbox"/> 245 toy | <input type="checkbox"/> 246 secure | <input type="checkbox"/> 247 brush | <input type="checkbox"/> 248 comply |
| <input type="checkbox"/> 249 esticular | <input type="checkbox"/> 250 kellard | <input type="checkbox"/> 251 load | <input type="checkbox"/> 252 assurance |
| <input type="checkbox"/> 253 bike | <input type="checkbox"/> 254 mud | <input type="checkbox"/> 255 ager | <input type="checkbox"/> 256 avaid |
| <input type="checkbox"/> 257 crash | <input type="checkbox"/> 258 hire | <input type="checkbox"/> 259 generacity | <input type="checkbox"/> 260 donner |
| <input type="checkbox"/> 261 achable | <input type="checkbox"/> 262 advertise | <input type="checkbox"/> 263 hunt | <input type="checkbox"/> 264 bushoff |

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 265 hoom | <input type="checkbox"/> 266 stroke | <input type="checkbox"/> 267 current | <input type="checkbox"/> 268 shower |
| <input type="checkbox"/> 269 schedule | <input type="checkbox"/> 270 tatterall | <input type="checkbox"/> 271 twingle | <input type="checkbox"/> 272 mate |
| <input type="checkbox"/> 273 naked | <input type="checkbox"/> 274 unexpected | <input type="checkbox"/> 275 fade | <input type="checkbox"/> 276 indicle |
| <input type="checkbox"/> 277 discrepitous | <input type="checkbox"/> 278 proof | <input type="checkbox"/> 279 uncle | <input type="checkbox"/> 280 raid |
| <input type="checkbox"/> 281 hopefully | <input type="checkbox"/> 282 sheer | <input type="checkbox"/> 283 loring | <input type="checkbox"/> 284 barely |
| <input type="checkbox"/> 285 fogle | <input type="checkbox"/> 286 recipe | <input type="checkbox"/> 287 straightforward | <input type="checkbox"/> 288 visibless |
| <input type="checkbox"/> 289 lorry | <input type="checkbox"/> 290 fellow | <input type="checkbox"/> 291 wastrage | <input type="checkbox"/> 292 fat |
| <input type="checkbox"/> 293 widow | <input type="checkbox"/> 294 closure | <input type="checkbox"/> 295 fun | <input type="checkbox"/> 296 breadage |
| <input type="checkbox"/> 297 insordation | <input type="checkbox"/> 298 slope | <input type="checkbox"/> 299 wildlife | <input type="checkbox"/> 300 peer |

Anexo 12. Prueba piloto para estudiantes de cursos básicos de inglés de la UAQ, nivel avanzado.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

BV07/PA

Nombre: _____ Fecha: _____
Curso: _____ Sexo: _____

Edad: _____

Instrucciones: Si conoces la palabra, rellena el recuadro de la izquierda; si no la conoces o no estás seguro de conocerla, deja el recuadro en blanco.

- | | | | |
|---|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1 bitterly | <input type="checkbox"/> 2 glande | <input type="checkbox"/> 3 cord | <input type="checkbox"/> 4 heap |
| <input type="checkbox"/> 5 undone | <input type="checkbox"/> 6 penitrition | <input type="checkbox"/> 7 highlight | <input type="checkbox"/> 8 elder |
| <input type="checkbox"/> 9 threshold | <input type="checkbox"/> 10 stagger | <input type="checkbox"/> 11 rubber | <input type="checkbox"/> 12 decrease |
| <input type="checkbox"/> 13 thrust | <input type="checkbox"/> 14 bumble | <input type="checkbox"/> 15 ash | <input type="checkbox"/> 16 punch |
| <input type="checkbox"/> 17 flour | <input type="checkbox"/> 18 angrily | <input type="checkbox"/> 19 apologise | <input type="checkbox"/> 20 flush |
| <input type="checkbox"/> 21 draggery | <input type="checkbox"/> 22 straighten | <input type="checkbox"/> 23 longleat | <input type="checkbox"/> 24 chalk |
| <input type="checkbox"/> 25 drill | <input type="checkbox"/> 26 overend | <input type="checkbox"/> 27 parade | <input type="checkbox"/> 28 disguise |
| <input type="checkbox"/> 29 boost | <input type="checkbox"/> 30 portlanding | <input type="checkbox"/> 31 shrink | <input type="checkbox"/> 32 turley |
| <input type="checkbox"/> 33 collectionary | <input type="checkbox"/> 34 kickling | <input type="checkbox"/> 35 bass | <input type="checkbox"/> 36 nun |
| <input type="checkbox"/> 37 rib | <input type="checkbox"/> 38 forepack | <input type="checkbox"/> 39 retreat | <input type="checkbox"/> 40 herd |
| <input type="checkbox"/> 41 rendle | <input type="checkbox"/> 42 warrant | <input type="checkbox"/> 43 mainland | <input type="checkbox"/> 44 dairy |
| <input type="checkbox"/> 45 shy | <input type="checkbox"/> 46 saddlot | <input type="checkbox"/> 47 stumble | <input type="checkbox"/> 48 swell |
| <input type="checkbox"/> 49 vacuum | <input type="checkbox"/> 50 cyclery | <input type="checkbox"/> 51 hearn | <input type="checkbox"/> 52 bankruptcy |
| <input type="checkbox"/> 53 fridge | <input type="checkbox"/> 54 interlution | <input type="checkbox"/> 55 injured | <input type="checkbox"/> 56 disruption |
| <input type="checkbox"/> 57 politism | <input type="checkbox"/> 58 strive | <input type="checkbox"/> 59 bowl | <input type="checkbox"/> 60 pillow |
| <input type="checkbox"/> 61 bayot | <input type="checkbox"/> 62 soften | <input type="checkbox"/> 63 appalling | <input type="checkbox"/> 64 blossomage |
| <input type="checkbox"/> 65 wheat | <input type="checkbox"/> 66 pottery | <input type="checkbox"/> 67 milland | <input type="checkbox"/> 68 discourage |

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 69 stool | <input type="checkbox"/> 70 feather | <input type="checkbox"/> 71 whatsoever | <input type="checkbox"/> 72 rape |
| <input type="checkbox"/> 73 gartside | <input type="checkbox"/> 74 insteedy | <input type="checkbox"/> 75 umbrella | <input type="checkbox"/> 76 pine |
| <input type="checkbox"/> 77 rickens | <input type="checkbox"/> 78 supposedly | <input type="checkbox"/> 79 hume | <input type="checkbox"/> 80 crawl |
| <input type="checkbox"/> 81 beal | <input type="checkbox"/> 82 damn | <input type="checkbox"/> 83 evoke | <input type="checkbox"/> 84 lynth |
| <input type="checkbox"/> 85 housewife | <input type="checkbox"/> 86 brothelate | <input type="checkbox"/> 87 nationery | <input type="checkbox"/> 88 creek |
| <input type="checkbox"/> 89 polish | <input type="checkbox"/> 90 blessing | <input type="checkbox"/> 91 worm | <input type="checkbox"/> 92 outset |
| <input type="checkbox"/> 93 yarn | <input type="checkbox"/> 94 battle | <input type="checkbox"/> 95 treat | <input type="checkbox"/> 96 contortal |
| <input type="checkbox"/> 97 counsellor | <input type="checkbox"/> 98 goat | <input type="checkbox"/> 99 hawn | <input type="checkbox"/> 100 chinkle |
| <input type="checkbox"/> 101 frame | <input type="checkbox"/> 102 intemper | <input type="checkbox"/> 103 haul | <input type="checkbox"/> 104 unwilling |
| <input type="checkbox"/> 105 track | <input type="checkbox"/> 106 outfit | <input type="checkbox"/> 107 rehearsal | <input type="checkbox"/> 108 wheezler |
| <input type="checkbox"/> 109 frightened | <input type="checkbox"/> 110 jungle | <input type="checkbox"/> 111 wimbush | <input type="checkbox"/> 112 stoplet |
| <input type="checkbox"/> 113 antile | <input type="checkbox"/> 114 applied | <input type="checkbox"/> 115 oddilation | <input type="checkbox"/> 116 accomplish |
| <input type="checkbox"/> 117 wardle | <input type="checkbox"/> 118 whale | <input type="checkbox"/> 119 homeless | <input type="checkbox"/> 120 attainment |
| <input type="checkbox"/> 121 chord | <input type="checkbox"/> 122 indulge | <input type="checkbox"/> 123 barquel | <input type="checkbox"/> 124 bionical |
| <input type="checkbox"/> 125 query | <input type="checkbox"/> 126 tuskle | <input type="checkbox"/> 127 causticate | <input type="checkbox"/> 128 bowler |
| <input type="checkbox"/> 129 supporting | <input type="checkbox"/> 130 linen | <input type="checkbox"/> 131 fur | <input type="checkbox"/> 132 scared |
| <input type="checkbox"/> 133 brake | <input type="checkbox"/> 134 hagan | <input type="checkbox"/> 135 accommodant | <input type="checkbox"/> 136 genderation |
| <input type="checkbox"/> 137 overback | <input type="checkbox"/> 138 tease | <input type="checkbox"/> 139 savings | <input type="checkbox"/> 140 pamphlatic |
| <input type="checkbox"/> 141 worse | <input type="checkbox"/> 142 revenge | <input type="checkbox"/> 143 groovery | <input type="checkbox"/> 144 meanable |
| <input type="checkbox"/> 145 belly | <input type="checkbox"/> 146 poison | <input type="checkbox"/> 147 proctalize | <input type="checkbox"/> 148 vickery |
| <input type="checkbox"/> 149 smoothly | <input type="checkbox"/> 150 flock | <input type="checkbox"/> 151 dash | <input type="checkbox"/> 152 overwhelm |
| <input type="checkbox"/> 153 houring | <input type="checkbox"/> 154 galloway | <input type="checkbox"/> 155 bin | <input type="checkbox"/> 156 reluctantly |
| <input type="checkbox"/> 157 helmet | <input type="checkbox"/> 158 dirt | <input type="checkbox"/> 159 documentate | <input type="checkbox"/> 160 chracterous |
| <input type="checkbox"/> 161 likewise | <input type="checkbox"/> 162 hatred | <input type="checkbox"/> 163 pledge | <input type="checkbox"/> 164 carthalege |
| <input type="checkbox"/> 165 mullockery | <input type="checkbox"/> 166 megalize | <input type="checkbox"/> 167 dandough | <input type="checkbox"/> 168 vegetalism |

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 169 amuse | <input type="checkbox"/> 170 root | <input type="checkbox"/> 171 literacy | <input type="checkbox"/> 172 decree |
| <input type="checkbox"/> 173 trunk | <input type="checkbox"/> 174 hypertract | <input type="checkbox"/> 175 meaningful | <input type="checkbox"/> 176 tark |
| <input type="checkbox"/> 177 flourish | <input type="checkbox"/> 178 endition | <input type="checkbox"/> 179 foster | <input type="checkbox"/> 180 cast |
| <input type="checkbox"/> 181 hawn | <input type="checkbox"/> 182 pretulant | <input type="checkbox"/> 183 knitting | <input type="checkbox"/> 184 ashlar |
| <input type="checkbox"/> 185 soak | <input type="checkbox"/> 186 agreed | <input type="checkbox"/> 187 restrain | <input type="checkbox"/> 188 rank |
| <input type="checkbox"/> 189 unsuccessful | <input type="checkbox"/> 190 packle | <input type="checkbox"/> 191 moilish | <input type="checkbox"/> 192 imminate |
| <input type="checkbox"/> 193 uneasy | <input type="checkbox"/> 194 offset | <input type="checkbox"/> 195 allegedly | <input type="checkbox"/> 196 gall |
| <input type="checkbox"/> 197 cellar | <input type="checkbox"/> 198 mercy | <input type="checkbox"/> 199 spit | <input type="checkbox"/> 200 foulery |
| <input type="checkbox"/> 201 gumptious | <input type="checkbox"/> 202 wray | <input type="checkbox"/> 203 needless | <input type="checkbox"/> 204 soar |
| <input type="checkbox"/> 205 swithin | <input type="checkbox"/> 206 brewery | <input type="checkbox"/> 207 lanworn | <input type="checkbox"/> 208 curlery |
| <input type="checkbox"/> 209 bounce | <input type="checkbox"/> 210 ribbon | <input type="checkbox"/> 211 mudge | <input type="checkbox"/> 212 distort |
| <input type="checkbox"/> 213 renewal | <input type="checkbox"/> 214 jail | <input type="checkbox"/> 215 amusement | <input type="checkbox"/> 216 gazard |
| <input type="checkbox"/> 217 sloggett | <input type="checkbox"/> 218 kneel | <input type="checkbox"/> 219 drain | <input type="checkbox"/> 220 pad |
| <input type="checkbox"/> 221 bacon | <input type="checkbox"/> 222 bride | <input type="checkbox"/> 223 warrior | <input type="checkbox"/> 224 demolish |
| <input type="checkbox"/> 225 arcey | <input type="checkbox"/> 226 beyond | <input type="checkbox"/> 227 cage | <input type="checkbox"/> 228 parcel |
| <input type="checkbox"/> 229 inflict | <input type="checkbox"/> 230 abandonate | <input type="checkbox"/> 231 lannery | <input type="checkbox"/> 232 ashamed |
| <input type="checkbox"/> 233 sausage | <input type="checkbox"/> 234 rudge | <input type="checkbox"/> 235 calf | <input type="checkbox"/> 236 legolary |
| <input type="checkbox"/> 237 broadcast | <input type="checkbox"/> 238 delightful | <input type="checkbox"/> 239 screw | <input type="checkbox"/> 240 plother |
| <input type="checkbox"/> 241 square | <input type="checkbox"/> 242 preach | <input type="checkbox"/> 243 pillar | <input type="checkbox"/> 244 ballot |
| <input type="checkbox"/> 245 discade | <input type="checkbox"/> 246 pill | <input type="checkbox"/> 247 werrell | <input type="checkbox"/> 248 appraisal |
| <input type="checkbox"/> 249 inhibition | <input type="checkbox"/> 250 roscrow | <input type="checkbox"/> 251 roar | <input type="checkbox"/> 252 scholarship |
| <input type="checkbox"/> 253 courtyard | <input type="checkbox"/> 254 irreleavable | <input type="checkbox"/> 255 upwear | <input type="checkbox"/> 256 stab |
| <input type="checkbox"/> 257 beard | <input type="checkbox"/> 258 foolish | <input type="checkbox"/> 259 blast | <input type="checkbox"/> 260 frankly |
| <input type="checkbox"/> 261 offspring | <input type="checkbox"/> 262 plaintable | <input type="checkbox"/> 263 developed | <input type="checkbox"/> 264 harvest |

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 265 labourer | <input type="checkbox"/> 266 lawfleet | <input type="checkbox"/> 267 prosodery | <input type="checkbox"/> 268 fairy |
| <input type="checkbox"/> 269 fog | <input type="checkbox"/> 270 injunction | <input type="checkbox"/> 271 hint | <input type="checkbox"/> 272 minimant |
| <input type="checkbox"/> 273 mainstream | <input type="checkbox"/> 274 holly | <input type="checkbox"/> 275 nuisance | <input type="checkbox"/> 276 quelch |
| <input type="checkbox"/> 277 enjoyment | <input type="checkbox"/> 278 retrieve | <input type="checkbox"/> 279 pleasart | <input type="checkbox"/> 280 moor |
| <input type="checkbox"/> 281 grainsley | <input type="checkbox"/> 282 noisy | <input type="checkbox"/> 283 duffy | <input type="checkbox"/> 284 whitting |
| <input type="checkbox"/> 285 critique | <input type="checkbox"/> 286 burst | <input type="checkbox"/> 287 scrap | <input type="checkbox"/> 288 placement |
| <input type="checkbox"/> 289 aloud | <input type="checkbox"/> 290 burial | <input type="checkbox"/> 291 embarrassing | <input type="checkbox"/> 292 deadline |
| <input type="checkbox"/> 293 sniff | <input type="checkbox"/> 294 faithful | <input type="checkbox"/> 295 stain | <input type="checkbox"/> 296 worldwide |
| <input type="checkbox"/> 297 ray | <input type="checkbox"/> 298 morbidity | <input type="checkbox"/> 299 miniative | <input type="checkbox"/> 300 shatter |

Anexo 13. Prueba del estudio para alumnos de la licenciatura en lenguas modernas-inglés de la UAQ inscritos en el semestre julio-diciembre 2008.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

BV08-2/OA

Nombre: _____ Rastreo: _____
Semestre: _____ Sexo: _____
Fecha: _____ Edad: _____
R _____ I _____

Instrucciones: Si conoces la palabra, rellena el recuadro de la izquierda; si no la conoces, deja el recuadro en blanco. Habrá palabras que SEGURO no conoces.

- | | | | |
|---|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1 bitterly | <input type="checkbox"/> 2 glande | <input type="checkbox"/> 3 cord | <input type="checkbox"/> 4 heap |
| <input type="checkbox"/> 5 undone | <input type="checkbox"/> 6 penitrition | <input type="checkbox"/> 7 highlight | <input type="checkbox"/> 8 elder |
| <input type="checkbox"/> 9 threshold | <input type="checkbox"/> 10 stagger | <input type="checkbox"/> 11 rubber | <input type="checkbox"/> 12 frenzle |
| <input type="checkbox"/> 13 thrust | <input type="checkbox"/> 14 bumble | <input type="checkbox"/> 15 ash | <input type="checkbox"/> 16 punch |
| <input type="checkbox"/> 17 flour | <input type="checkbox"/> 18 angrily | <input type="checkbox"/> 19 apologise | <input type="checkbox"/> 20 flush |
| <input type="checkbox"/> 21 draggery | <input type="checkbox"/> 22 straighten | <input type="checkbox"/> 23 longleat | <input type="checkbox"/> 24 chalk |
| <input type="checkbox"/> 25 drill | <input type="checkbox"/> 26 overend | <input type="checkbox"/> 27 parade | <input type="checkbox"/> 28 disguise |
| <input type="checkbox"/> 29 boost | <input type="checkbox"/> 30 portlanding | <input type="checkbox"/> 31 shrink | <input type="checkbox"/> 32 turley |
| <input type="checkbox"/> 33 collectionary | <input type="checkbox"/> 34 kickling | <input type="checkbox"/> 35 bass | <input type="checkbox"/> 36 nun |
| <input type="checkbox"/> 37 rib | <input type="checkbox"/> 38 forepack | <input type="checkbox"/> 39 retreat | <input type="checkbox"/> 40 herd |
| <input type="checkbox"/> 41 rendle | <input type="checkbox"/> 42 warrant | <input type="checkbox"/> 43 mainland | <input type="checkbox"/> 44 dairy |
| <input type="checkbox"/> 45 shy | <input type="checkbox"/> 46 saddlot | <input type="checkbox"/> 47 stumble | <input type="checkbox"/> 48 swell |
| <input type="checkbox"/> 49 liverick | <input type="checkbox"/> 50 cyclery | <input type="checkbox"/> 51 hearn | <input type="checkbox"/> 52 bankruptcy |
| <input type="checkbox"/> 53 fridge | <input type="checkbox"/> 54 interlution | <input type="checkbox"/> 55 injured | <input type="checkbox"/> 56 disruption |
| <input type="checkbox"/> 57 politism | <input type="checkbox"/> 58 strive | <input type="checkbox"/> 59 bowl | <input type="checkbox"/> 60 pillow |
| <input type="checkbox"/> 61 bayot | <input type="checkbox"/> 62 soften | <input type="checkbox"/> 63 appalling | <input type="checkbox"/> 64 blossomage |
| <input type="checkbox"/> 65 wheat | <input type="checkbox"/> 66 pottery | <input type="checkbox"/> 67 milland | <input type="checkbox"/> 68 discourage |

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 69 stool | <input type="checkbox"/> 70 feather | <input type="checkbox"/> 71 whatsoever | <input type="checkbox"/> 72 rape |
| <input type="checkbox"/> 73 gartside | <input type="checkbox"/> 74 insteedy | <input type="checkbox"/> 75 umbrella | <input type="checkbox"/> 76 pine |
| <input type="checkbox"/> 77 rickens | <input type="checkbox"/> 78 supposedly | <input type="checkbox"/> 79 hume | <input type="checkbox"/> 80 crawl |
| <input type="checkbox"/> 81 beal | <input type="checkbox"/> 82 damn | <input type="checkbox"/> 83 evoke | <input type="checkbox"/> 84 lynth |
| <input type="checkbox"/> 85 housewife | <input type="checkbox"/> 86 brothelate | <input type="checkbox"/> 87 nationery | <input type="checkbox"/> 88 creek |
| <input type="checkbox"/> 89 polish | <input type="checkbox"/> 90 blessing | <input type="checkbox"/> 91 worm | <input type="checkbox"/> 92 outset |
| <input type="checkbox"/> 93 yarn | <input type="checkbox"/> 94 battle | <input type="checkbox"/> 95 scaff | <input type="checkbox"/> 96 contortal |
| <input type="checkbox"/> 97 counsellor | <input type="checkbox"/> 98 goat | <input type="checkbox"/> 99 eggplant | <input type="checkbox"/> 100 chinkle |
| <input type="checkbox"/> 101 frame | <input type="checkbox"/> 102 intemper | <input type="checkbox"/> 103 haul | <input type="checkbox"/> 104 unwilling |
| <input type="checkbox"/> 105 track | <input type="checkbox"/> 106 outfit | <input type="checkbox"/> 107 rehearsal | <input type="checkbox"/> 108 wheezler |
| <input type="checkbox"/> 109 frightened | <input type="checkbox"/> 110 jungle | <input type="checkbox"/> 111 wimbush | <input type="checkbox"/> 112 stoplet |
| <input type="checkbox"/> 113 antile | <input type="checkbox"/> 114 applied | <input type="checkbox"/> 115 oddilation | <input type="checkbox"/> 116 accomplish |
| <input type="checkbox"/> 117 wardle | <input type="checkbox"/> 118 whale | <input type="checkbox"/> 119 homeless | <input type="checkbox"/> 120 attainment |
| <input type="checkbox"/> 121 chord | <input type="checkbox"/> 122 indulge | <input type="checkbox"/> 123 barquel | <input type="checkbox"/> 124 bionical |
| <input type="checkbox"/> 125 query | <input type="checkbox"/> 126 tuskle | <input type="checkbox"/> 127 causticate | <input type="checkbox"/> 128 bowler |
| <input type="checkbox"/> 129 supporting | <input type="checkbox"/> 130 linen | <input type="checkbox"/> 131 fur | <input type="checkbox"/> 132 scared |
| <input type="checkbox"/> 133 brake | <input type="checkbox"/> 134 hagan | <input type="checkbox"/> 135 accommodant | <input type="checkbox"/> 136 genderation |
| <input type="checkbox"/> 137 overback | <input type="checkbox"/> 138 tease | <input type="checkbox"/> 139 savings | <input type="checkbox"/> 140 pamphlatic |
| <input type="checkbox"/> 141 worse | <input type="checkbox"/> 142 revenge | <input type="checkbox"/> 143 groovery | <input type="checkbox"/> 144 meanable |
| <input type="checkbox"/> 145 belly | <input type="checkbox"/> 146 poison | <input type="checkbox"/> 147 proctalize | <input type="checkbox"/> 148 vickery |
| <input type="checkbox"/> 149 smoothly | <input type="checkbox"/> 150 flock | <input type="checkbox"/> 151 dash | <input type="checkbox"/> 152 overwhelm |
| <input type="checkbox"/> 153 houring | <input type="checkbox"/> 154 galloway | <input type="checkbox"/> 155 bin | <input type="checkbox"/> 156 reluctantly |
| <input type="checkbox"/> 157 helmet | <input type="checkbox"/> 158 dirt | <input type="checkbox"/> 159 documentate | <input type="checkbox"/> 160 chracterous |
| <input type="checkbox"/> 161 likewise | <input type="checkbox"/> 162 hatred | <input type="checkbox"/> 163 pledge | <input type="checkbox"/> 164 carthalege |

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 165 mullockery | <input type="checkbox"/> 166 megalize | <input type="checkbox"/> 167 dandough | <input type="checkbox"/> 168 vegetalism |
| <input type="checkbox"/> 169 amuse | <input type="checkbox"/> 170 root | <input type="checkbox"/> 171 literacy | <input type="checkbox"/> 172 decree |
| <input type="checkbox"/> 173 trunk | <input type="checkbox"/> 174 hypertract | <input type="checkbox"/> 175 meaningful | <input type="checkbox"/> 176 tark |
| <input type="checkbox"/> 177 flourish | <input type="checkbox"/> 178 endition | <input type="checkbox"/> 179 foster | <input type="checkbox"/> 180 cast |
| <input type="checkbox"/> 181 fortress | <input type="checkbox"/> 182 pretulant | <input type="checkbox"/> 183 griff | <input type="checkbox"/> 184 ashlar |
| <input type="checkbox"/> 185 soak | <input type="checkbox"/> 186 agreed | <input type="checkbox"/> 187 restrain | <input type="checkbox"/> 188 rank |
| <input type="checkbox"/> 189 unsuccessful | <input type="checkbox"/> 190 packle | <input type="checkbox"/> 191 moilish | <input type="checkbox"/> 192 imminate |
| <input type="checkbox"/> 193 uneasy | <input type="checkbox"/> 194 offset | <input type="checkbox"/> 195 allegedly | <input type="checkbox"/> 196 gall |
| <input type="checkbox"/> 197 cellar | <input type="checkbox"/> 198 mercy | <input type="checkbox"/> 199 spit | <input type="checkbox"/> 200 foulery |
| <input type="checkbox"/> 201 gumptious | <input type="checkbox"/> 202 wray | <input type="checkbox"/> 203 needless | <input type="checkbox"/> 204 soar |
| <input type="checkbox"/> 205 swithin | <input type="checkbox"/> 206 brewery | <input type="checkbox"/> 207 lanworn | <input type="checkbox"/> 208 curlery |
| <input type="checkbox"/> 209 bounce | <input type="checkbox"/> 210 ribbon | <input type="checkbox"/> 211 mudge | <input type="checkbox"/> 212 distort |
| <input type="checkbox"/> 213 renewal | <input type="checkbox"/> 214 jail | <input type="checkbox"/> 215 amusement | <input type="checkbox"/> 216 gazard |
| <input type="checkbox"/> 217 sloggett | <input type="checkbox"/> 218 kneel | <input type="checkbox"/> 219 drain | <input type="checkbox"/> 220 pad |
| <input type="checkbox"/> 221 bacon | <input type="checkbox"/> 222 bride | <input type="checkbox"/> 223 warrior | <input type="checkbox"/> 224 demolish |
| <input type="checkbox"/> 225 arceny | <input type="checkbox"/> 226 beyond | <input type="checkbox"/> 227 cage | <input type="checkbox"/> 228 parcel |
| <input type="checkbox"/> 229 inflict | <input type="checkbox"/> 230 abandonate | <input type="checkbox"/> 231 lannery | <input type="checkbox"/> 232 ashamed |
| <input type="checkbox"/> 233 sausage | <input type="checkbox"/> 234 rudge | <input type="checkbox"/> 235 calf | <input type="checkbox"/> 236 legolary |
| <input type="checkbox"/> 237 broadcast | <input type="checkbox"/> 238 delightful | <input type="checkbox"/> 239 screw | <input type="checkbox"/> 240 plother |
| <input type="checkbox"/> 241 square | <input type="checkbox"/> 242 preach | <input type="checkbox"/> 243 pillar | <input type="checkbox"/> 244 ballot |
| <input type="checkbox"/> 245 discade | <input type="checkbox"/> 246 pill | <input type="checkbox"/> 247 werrell | <input type="checkbox"/> 248 appraisal |
| <input type="checkbox"/> 249 inhibition | <input type="checkbox"/> 250 roscrow | <input type="checkbox"/> 251 roar | <input type="checkbox"/> 252 scholarship |
| <input type="checkbox"/> 253 courtyard | <input type="checkbox"/> 254 irrelevable | <input type="checkbox"/> 255 upwear | <input type="checkbox"/> 256 stab |
| <input type="checkbox"/> 257 beard | <input type="checkbox"/> 258 foolish | <input type="checkbox"/> 259 blast | <input type="checkbox"/> 260 frankly |
| <input type="checkbox"/> 261 offspring | <input type="checkbox"/> 262 plaintable | <input type="checkbox"/> 263 developed | <input type="checkbox"/> 264 harvest |

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> 265 labourer | <input type="checkbox"/> 266 lawfleet | <input type="checkbox"/> 267 prosodery | <input type="checkbox"/> 268 drane |
| <input type="checkbox"/> 269 fog | <input type="checkbox"/> 270 injunction | <input type="checkbox"/> 271 hint | <input type="checkbox"/> 272 minimant |
| <input type="checkbox"/> 273 mainstream | <input type="checkbox"/> 274 holly | <input type="checkbox"/> 275 nuisance | <input type="checkbox"/> 276 quelch |
| <input type="checkbox"/> 277 enjoyment | <input type="checkbox"/> 278 retrieve | <input type="checkbox"/> 279 pleasart | <input type="checkbox"/> 280 moor |
| <input type="checkbox"/> 281 grainsley | <input type="checkbox"/> 282 noisy | <input type="checkbox"/> 283 duffy | <input type="checkbox"/> 284 whitting |
| <input type="checkbox"/> 285 critique | <input type="checkbox"/> 286 burst | <input type="checkbox"/> 287 scrap | <input type="checkbox"/> 288 placement |
| <input type="checkbox"/> 289 aloud | <input type="checkbox"/> 290 burial | <input type="checkbox"/> 291 embarrassing | <input type="checkbox"/> 292 deadline |
| <input type="checkbox"/> 293 sniff | <input type="checkbox"/> 294 faithful | <input type="checkbox"/> 295 stain | <input type="checkbox"/> 296 worldwide |
| <input type="checkbox"/> 297 ray | <input type="checkbox"/> 298 morbidity | <input type="checkbox"/> 299 miniative | <input type="checkbox"/> 300 shatter |

Anexo 14. Lista de no palabras incluidas en la prueba.

2 glandle , 6 penitrition, 14 bumble, 21 draggery, 23 longleat, 26 overend, 30 portlanding, 32 turley, 33 collectionary, 34 kickling, 38 forepack, 41 rendle, 46 saddlot, 50 cyclery, 51 hearn, 54 interlution, 57 politism, 61 bayot, 64 blossomage, 67 milland, 73 gartside, 74 insteady, 77 rickens, 79 hume, 81 beal, 84 lynth, 86 brothelate, 87 nationery, 95 scaff, 96 contortal, 100 chinkle, 102 intemper, 108 wheezler, 111 wimbush, 112 stoplet, 113 antile, 115 oddilation, 117 wardle, 123 barquel, 124 bionical, 126 tuskle, 127 causticate, 134 hagan, 135 accommodant, 136 genderation, 137 overback, 140 pamphlatic, 143 groovery, 144 meanable, 147 proctalize, 148 vickery, 153 houring, 154 galloway, 159 documentate, 160 chracterous, 166 megalize, 167 dandough, 168 vegetalism, 174 hypertract, 176 tark, 178 endition, 182 pretulant, 183 griff, 184 ashlar, 190 packle, 191 moilish, 192 imminate, 200 foulery, 201 gumptious, 202 wray, 205 swithin, 207 lanworn, 208 curlery, 211 mudge, 216 gazard, 217 sloggett, 225 arceny, 230 abandonate, 231 lannery, 234 rudge, 236 legolary, 240 plother, 245 discade, 247 werrell, 250 roscrow, 254 irrelevable, 255 upwear, 262 plaintable, 267 prosodery, 268 drane, 272 minimant, 276 quelch, 279 pleasart, 281 grainsley, 283 duffy, 284 whitting, 298 morbility, 299 miniative, 12 frenzle, 49 liverick,