



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE LINGÜÍSTICA

RELACIONES ENTRE CANTIDAD Y CALIDAD DEL CONOCIMIENTO LÉXICO Y
LA COMPRENSIÓN DE LECTURA EN APRENDIENTES DE INGLÉS COMO
LENGUA EXTRANJERA

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística
con mención en Lengua Inglesa

RITA ARANCIBIA BRAVO

Profesores patrocinantes: Alfonsina Doddis Jara
Hiram Vivanco Torres

Santiago, Chile 2010

Para los dos hombres más importantes de mi vida:
mi padre y mi esposo.

AGRADECIMIENTOS

A la profesora Alfonsina Doddis, por compartir conmigo sus conocimientos y su gran calidad humana.

A todos quienes me brindaron su ayuda.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. EL ESTUDIO.....	14
2.1. MARCO TEÓRICO- DESCRIPTIVO	14
2.1.1 El conocimiento léxico	14
2.1.2. Modelos de competencia léxica	17
2.1.3. La comprensión de lectura	26
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1. OBJETIVO GENERAL	31
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	32
5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	34
6. METODOLOGÍA	35
6.1. SUJETOS	35
6.2. RECOLECCIÓN DEL CORPUS	36
6.2.1. Instrumentos	36
6.2.2. Procedimiento para la recolección del corpus	39
6.2.3. Procesamiento de los datos	41
6.2.3.1. Criterios en la asignación de puntajes	41
6.2.3.2. Procedimientos en el procesamiento de datos	42
7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	43
7.1. CORRELACIONES	43
7.1.1. Relación entre cantidad de conocimiento léxico receptivo y la habilidad de comprensión de lectura	43
7.1.2. Relación entre calidad de conocimiento léxico (receptivo) y la habilidad de comprensión de lectura	45
7.1.3. Diagramas de dispersión de la relación entre la cantidad de conocimiento léxico (Vocabulary Levels Test), la calidad de conocimiento	

académico (<i>Word Associates Test</i>) y la habilidad de comprensión de lectura	45
7.1.3.1. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del <i>Vocabulary Levels Test</i> de 3.000 palabras y del Test de Comprensión de Lectura	47
7.1.3.2. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del <i>Vocabulary Levels Test</i> de 5.000 palabras y del Test de Comprensión de Lectura	48
7.1.3.3. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del <i>Vocabulary Levels Test</i> de 10.000 palabras y del Test de Comprensión de Lectura	49
7.1.3.4. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del <i>Vocabulary Levels Test</i> de vocabulario académico y del Test de Comprensión de Lectura.....	50
7.1.3.5. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del <i>Word Associates Test</i> y del Test de Comprensión de Lectura	51
7.2. MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR	52
7.2.1. Media y desviación estándar de los resultados del <i>Vocabulary Levels Test</i> en los niveles de 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico	52
7.2.2. Media y desviación estándar de los resultados del <i>Word Associates Test</i>	54
7.2.3. Media y desviación estándar de los resultados del Test de Comprensión de Lectura.....	55
8. CONCLUSIONES	56
9. IMPLICANCIAS PEDAGÓGICAS	61
10. CONSIDERACIONES FINALES	67
11. BIBLIOGRAFÍA	68

APÉNDICE 1: <i>VOCABULARY LEVELS TEST</i> DE 3.000 Palabras.....	80
APÉNDICE 2: <i>VOCABULARY LEVELS TEST</i> DE 5.000 Palabras.....	81
APÉNDICE 3: <i>VOCABULARY LEVELS TEST</i> DE 10.000 Palabras.....	82
APÉNDICE 4: <i>VOCABULARY LEVELS TEST</i> DE VOCABULARIO ACADEMICO	83
APÉNDICE 5: <i>WORD ASSOCIATES TEST</i>	84
APÉNDICE 6: TEST DE COMPRENSIÓN DE LECTURA (<i>TOEFL</i>)	90
APÉNDICE 7: TABLA DE RESULTADOS DE TESTS.....	100

1. INTRODUCCIÓN

La influencia del conocimiento léxico en la comprensión de lectura ha sido tradicionalmente reconocida como importante y necesaria, ya sea en la lengua materna o en un idioma extranjero. Sin embargo, es necesario plantearse algunas cuestiones en relación con lo que implica la competencia léxica y cómo ésta se relaciona con la capacidad lectora. Al respecto, surgen interrogantes tales como saber si el vocabulario es sólo conocer un determinado número de palabras o si además se debe tener conocimiento acerca de cómo éstas establecen relaciones de distinta naturaleza que posibilitan su uso. Por otra parte, la comprensión es la esencia de toda lectura y el conocimiento léxico es un importante factor conducente a que dicha comprensión se logre. De esta forma, es válido preguntarnos qué dimensiones del conocimiento léxico, i.e., cantidad y calidad de conocimiento, inciden más profundamente en la capacidad de comprensión de lectura en inglés como lengua extranjera.

En el terreno práctico, es común escuchar a alumnos de pregrado en distintas universidades que intentan buscar una explicación a su incapacidad para comprender un texto escrito en inglés. Ellos plantean, frecuentemente, que no han desarrollado un buen vocabulario y que, el no poseer una suficiente cantidad de conocimiento léxico no les permite entender textos escritos en inglés. Otros, por su parte, reconocen con sorpresa que el haber comenzado a relacionar familias de palabras facilita ampliamente su comprensión del texto escrito. Dado lo anterior, es que el propósito de la presente investigación ha sido establecer relaciones entre la cantidad y calidad del conocimiento léxico de aprendientes de inglés como lengua extranjera y su desempeño en la habilidad de comprensión de lectura en la lengua meta.

El conocimiento léxico ha sido abordado por distintos lingüistas aplicados, no existiendo un amplio consenso en cuanto a su caracterización. En efecto, Jiménez (2002) señala que no existe un acuerdo uniforme en lo que

universalmente se entiende por ello. Agrega que diversos autores se refieren al conocimiento léxico como conocimiento semántico o, simplemente, como la acción de conocer una palabra. De esta forma, al revisar la bibliografía disponible, se puede observar que muchos de los expertos que han estudiado la competencia léxica han intentado delimitar o enumerar sus dimensiones (e.g., Meara 1996a y 1996b, Read 1988, Laufer y Paribakht 1998). Otros, en cambio, han desarrollado estudios empíricos con el propósito de medir la cantidad de vocabulario que un hablante posee, sus relaciones gramaticales y semánticas, así como los distintos grados de conocimiento de una palabra (Nation 1983, Schmitt, Schmitt y Clapham 2001, Read 2000, Qian 1999 y 2002). En este sentido, Schmitt, Schmitt y Clapham (2001) consideran que el vocabulario es un componente fundamental para construir el idioma y, por este motivo, tiene importancia poder medir el conocimiento del vocabulario de los aprendientes de inglés como lengua extranjera, ya sea para propósitos pedagógicos o investigativos.

En efecto, el conocimiento léxico ha sido tema de estudio para diversos investigadores. Según Laufer y Paribakht (1998), este conocimiento es un continuo compuesto por diferentes niveles que comienzan por el reconocimiento de la palabra hasta llegar a niveles más complejos en los que el sujeto está en condiciones de usar esta palabra en forma productiva. Asimismo, estos especialistas proponen dimensiones del conocimiento léxico: forma (fonológica, gráfica y morfológica), comportamiento sintáctico, significado (referencial, asociativo y paradigmático) y relación con otras palabras (paradigmáticas y sintagmáticas). Con respecto a este mismo problema, Cronbach (1942, en Bogaards 2001: 491) señala que existen cinco aspectos en el conocimiento del vocabulario: generalización (saber la definición del ítem léxico), aplicación (conocer su uso en diferentes situaciones), cantidad de significados (saber diferentes sentidos de su uso), precisión del significado (cómo usarla en diferentes situaciones) y disponibilidad (saber cómo usarla productivamente).

A su vez, Nation (1990, en Laufer y Paribakht 1998) propone cuatro aspectos del conocimiento léxico: forma (escrita y hablada), posición (gramatical y colocaciones), función (frecuencia y relevancia) y significado (conceptual y asociativo). Otra contribución a esta problemática es la de Henriksen (1999), quien clasifica el conocimiento léxico en tres dimensiones: parcial versus preciso, superficial versus profundo y receptivo versus productivo. Por último, Read (1988 y Qian (1999) señalan que el conocimiento léxico tiene dos dimensiones principales: cantidad y calidad, entendiéndose por cantidad el número de palabras de las cuales un individuo tiene algún grado de conocimiento, aunque éste sea superficial. La calidad, por otra parte, se refiere a cuán bien un individuo conoce una determinada palabra así como los niveles de relaciones que este ítem léxico logra establecer con otras palabras dentro de una oración.

Con referencia a la habilidad de lectura, Cronbach (1942, en Alderson 2000: 12) señala que para lograr este propósito, el sujeto requiere la capacidad de reconocer las palabras, de relacionar su forma con el significado, de desarrollar una fluidez lectora y demostrar que puede usar, en distintas formas, el contenido proporcionado por el texto. En este mismo sentido, Grabe (1999, en Alderson 2000), incluye dentro de la fluidez lectora la importancia del conocimiento léxico y sus aspectos estructurales.

La lectura comprensiva es un proceso de carácter más bien silencioso e interno, producto de la interacción entre un texto y un lector. A través de esta interacción, el lector desarrolla distintos niveles de comprensión que van desde la comprensión literal hasta alcanzar la comprensión textual global. Dicho en otras palabras, el primer nivel lector correspondería a la capacidad de relacionar la palabra escrita con un significado y el más avanzado se alcanzaría cuando el lector es capaz de ir más allá de lo explícito pudiendo establecer inferencias y desarrollar una lectura crítica. El grado de desarrollo de este proceso de lectura comprensiva es distinto en cada lector dependiendo, entre otras cosas, del rol activo o pasivo que el lector decida tomar. Es decir, un

lector activo es aquel que relaciona lo que lee con su conocimiento previo del tema, formula preguntas acerca de lo que lee, busca respuestas y reacciona frente a las ideas del autor. En lo relativo a la comprensión de lectura en un segundo idioma, lingüistas como Alderson (2000) y Cummins (1979,1991 en Alderson 2000) difieren acerca de la influencia que las habilidades lectoras adquiridas en la lengua materna pudiesen tener sobre el éxito lector en un segundo idioma. Al respecto, se puede concluir que independientemente de la transferencia de las habilidades lectoras al segundo idioma, el conocimiento que el lector tenga de la lengua meta es absolutamente indispensable para leer comprensivamente.

Existen diversos enfoques que identifican aspectos de orden teórico-conceptual y de aplicación a la enseñanza basados en diversas hipótesis al respecto. Entre ellas, las más difundidas son: la hipótesis instrumentalista, i.e., sabe más vocabulario aquel que lee mejor; la hipótesis del conocimiento, i.e., comprende mejor un texto aquel que conoce más acerca del tema del cual se lee; la hipótesis de la aptitud, i.e., comprende mejor aquel que tiene más desarrolladas las habilidades para inferir y analizar y, por último, la hipótesis del acceso, que ocurre en una relación bidireccional, i.e., ser un buen lector contribuye a tener un amplio vocabulario y un buen conocimiento léxico e, inversamente, tener un amplio vocabulario y un buen conocimiento léxico contribuye a ser un buen lector. Finalmente, todas estas hipótesis se interrelacionan e influyen mutuamente.

La literatura revisada da cuenta de investigaciones realizadas para determinar el número de palabras que un aprendiente de inglés como idioma extranjero debería manejar para lograr comprender un texto académico de carácter general. De muchas de esas experiencias mencionadas en Read (2000: 83), este autor concluye que dichos estudiantes deberían conocer por lo menos un 95% de las palabras incluidas en un texto para ser capaces de leer en forma independiente. Los lingüistas Nation (1990) y Laufer (1992), citados en Read (2000), señalan que se requiere un vocabulario mínimo de 3.000 familias de palabras para alcanzar un nivel de comprensión de lectura

autónoma. Es decir, los aprendientes deberían conocer el significado denotativo de aquellas palabras y, además, sus propiedades morfológicas, sintácticas, relaciones de polisemia, sinonimia, antonimia y otras relaciones paradigmáticas que la palabra pueda tener.

Con el propósito de medir el conocimiento léxico se han desarrollado diversos tests dirigidos a medir la cantidad y calidad del mismo. En 1983, Nation desarrolló el *Vocabulary Levels Test*, el cual fue revisado en 1990. Dicho test mide la cantidad de vocabulario a nivel receptivo y productivo de 2.000, 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico. En el año 2001, este test fue modificado por Schmitt, Schmitt y Clapham (2001) dando paso a la Versión 2 del *Vocabulary Levels Test* para el mismo número de palabras. Según los autores de la nueva versión, ésta es altamente confiable en sus diferentes niveles, presentando correlaciones de .92 a .96. Entre los instrumentos diseñados para medir la calidad de conocimiento léxico encontramos, entre otros, los siguientes: *Vocabulary Knowledge Scale* de Paribakht y Wesche (1993) y *Word Associates Test* de Read (1998).

Dentro de los instrumentos dirigidos a medir los niveles de comprensión de lectura alcanzados por los aprendientes de inglés como segunda lengua, se destaca la sección correspondiente a esta habilidad en el *Test of English as a Foreign Language (TOEFL)*. Dicha prueba cuenta con un amplio respaldo por su calidad y eficiencia a través de todo el mundo, lo que la constituye en un instrumento confiable y válido para definir el grado de competencia en la comprensión de lectura de textos escritos en inglés. La Sección de Comprensión de Lectura del *TOEFL* (1993), en su versión no computarizada (*paper-based test*), incluye cinco textos de aproximadamente 500 palabras acerca de temas de carácter académico general, por lo que no se requiere algún tipo de conocimiento específico en un área en particular para su comprensión. Esta sección incluye preguntas referidas a vocabulario contextualizado, la identificación ideas principales y secundarias, el reconocimiento de referentes y la realización de inferencias. Para los

propósitos de este estudio las preguntas referidas a vocabulario fueron omitidas.

Con referencia a la investigación realizada, el corpus se obtuvo de 33 alumnos de pregrado que se encontraban cursando el Segundo Año de la carrera de Medicina en la Universidad Católica del Maule. Estos estudiantes eran alumnos regulares del curso de comprensión de lectura en inglés, el que forma parte del Plan de Formación General de esa carrera. Este plan considera los Módulos de Formación de Inglés I y II divididos en dos semestres, con dos horas presenciales y dos horas de trabajo autónomo por parte de los estudiantes. El total estimado de trabajo del alumno es de, aproximadamente, 68 horas por semestre. La competencia general a desarrollar en estos cursos es leer comprensiva e inferencialmente textos generales y de la especialidad escritos en idioma inglés de nivel básico, pre-intermedio, intermedio y avanzado, en forma progresiva.

Los instrumentos utilizados para elicitar el corpus midieron la cantidad y calidad de conocimiento léxico y el desempeño de los estudiantes en la habilidad de comprensión de lectura de textos escritos en inglés. Éstos se indican a continuación:

- *Vocabulary Levels Test* en versión modificada por Schmitt, Schmitt y Clapham (2001), para medir la cantidad de vocabulario en el nivel receptivo de 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico.
- *Word Associates Test* de Read (1998), para determinar la calidad de conocimiento léxico.
- *Test of English as a Foreign Language (TOEFL)* en su Sección de Comprensión de Lectura, versión del año 1993, para evaluar el nivel de comprensión de lectura alcanzado por los estudiantes.
- *Test Pearson Product Moment Coefficient*, para correlacionar la cantidad y calidad del conocimiento léxico y la habilidad de comprensión de lectura de los estudiantes evaluados.

2. EL ESTUDIO

2.1. MARCO TEÓRICO-DESCRIPTIVO

Las investigaciones lingüísticas en relación con la adquisición y desarrollo del conocimiento léxico de una segunda lengua han permitido, a través de los años, dejar atrás la concepción de que este conocimiento estaba constituido por un extenso listado de palabras absolutamente independientes unas de otras, es decir, descontextualizadas. Actualmente, el conocimiento léxico se concibe como un todo complejo, compuesto por un conjunto de interrelaciones eficientes entre las capacidades receptivo-productivas, la calidad y la cantidad de dicho conocimiento. De estos estudios dan cuenta distintos investigadores, quienes aportan con diversas propuestas que, finalmente, convergen en que el conocimiento léxico debe ser analizado desde una perspectiva multilateral.

2.1.1. El Conocimiento Léxico

En el ámbito del estudio del conocimiento léxico existen diversas aproximaciones conceptuales acerca del concepto de 'palabra'. En este sentido, se han acuñado los conceptos de '*token*' y 'tipo' para los efectos de contabilizar el número de ítems léxicos de un texto oral o escrito. '*Token*' se refiere al número total de formas individuales en un texto, independientemente de las veces que ellas se repitan; por tanto, deben contabilizarse cada vez que las formas ocurran en un texto. 'Tipo', por su parte, se usa para nombrar las formas diferentes que aparecen en un texto; en consecuencia, las formas repetidas son contabilizadas sólo una vez dentro del número total de palabras del texto.

Otro aspecto importante dentro de la caracterización del concepto de 'palabra' se refiere a la categorización de los ítems léxicos en '*function words*' y en '*content words*'. '*Function words*' son aquellos ítems léxicos tales como

artículos, preposiciones, pronombres, conjunciones y formas verbales auxiliares del idioma inglés. Estas palabras están fuertemente ligadas a la gramática del idioma ya que su función es la de estructurar el discurso, cohesionándolo con las palabras de contenido: i.e., verbos, adverbios, sustantivos y adjetivos. En relación con esta categorización, cabe señalar que es usual que la medición de la cantidad de palabras existentes en un idioma se centre en las palabras de contenido, omitiéndose, de esta manera, las palabras funcionales.

Otro concepto interesante al momento de referirnos al número de palabras que un individuo maneja es el de 'familias de palabras' (*'word families'*). Las familias de palabras son aquellos conjuntos de formas que comparten un significado común, sin importar si a la base de una de esas palabras se ha agregado una inflexión que no ha logrado cambiar el significado o la clase de la palabra base. Es decir, se produce una lematización o reducción de las variantes de la palabra. Para los efectos de contabilizar los tipos del texto, dichas variantes se considerarán como pertenecientes al mismo lema. El lema será, por tanto, considerado como la forma representativa de todas las variantes morfológicas de la palabra. En forma similar se tratan las formas derivadas que, a pesar de cambiar la clase de la palabra, son contadas como miembros de la misma familia. Distinto es el caso de los homónimos, palabras que comparten la misma grafía pero que tienen distintos significados. Estos ítems léxicos son considerados como palabras pertenecientes a diferentes familias pues el conocimiento de uno de sus significados no indica que se maneje el resto de sus acepciones.

Sin embargo, el conocimiento léxico se refiere no tan sólo a formas individuales sino también a aquellas palabras que están compuestas por una o más unidades léxicas. Entre ellas se encuentran los verbos frasales de la lengua inglesa (*phrasal verbs*), los sustantivos compuestos y las frases léxicas.

El 'verbo frasal' en inglés se refiere a la combinación de un verbo y una preposición, un verbo y un adverbio, o un verbo acompañado de una preposición y un adverbio, los que conforman una unidad semántica cuyo significado como conjunto es diferente al del verbo original. Por otra parte, el sustantivo compuesto es un lexema compuesto por más de una raíz (*stem*), la interacción de las cuales da origen a una nueva palabra cuyo significado será distinto al de las raíces por separado. Finalmente, la frase léxica se refiere a ese grupo de palabras que se asemeja a una estructura gramatical pero que opera como una unidad, con una función particular en el discurso. Según Nattinger y DeCarrico (1992, en Read 2000), las frases léxicas pueden ser categorizadas en la siguiente forma:

1. Polipalabras: corresponden a esta categoría expresiones adverbiales, expresiones de tiempo, expresiones de lugar y nombres compuestos.
2. Expresiones institucionalizadas: éstas son de naturaleza pragmática y entre ellas se encuentran los saludos, las fórmulas sociales y de cortesía, proverbios, etc.
3. Restricciones frasales (*phrasal constraints*): esta categoría incluye aquellas frases contenidas en un segmento de ítems léxicos de distinta longitud que permiten que el hablante pueda reemplazar algunos de estos ítems por otros, dentro de un marco léxico restringido. (e.g., *a day / year/ long time*).
4. Constructores de oraciones (*sentence builders*): estas frases proveen un marco que permite formar una oración completa. (e.g., *I think that...*).

A las estructuras semi-construidas o preconstruidas recién señaladas, podemos agregar las expresiones idiomáticas (*idioms*), cuyos significados globales no pueden ser otorgados sobre la base de los significados que sus componentes tienen en otros contextos. He aquí la importancia de lo sostenido por Nation (1990), quien establece que un sujeto conoce una palabra cuando puede reconocerla como un conjunto simbólico que posee un significado particular. Si esto ocurre, el hablante estará en condiciones de poder explicar el

significado de la palabra en un segundo idioma o traducirla a su lengua materna.

Millar y Fellbaum (1991, citados por Nation 1990) establecen ciertas relaciones semánticas entre una gran cantidad de palabras inglesas con el fin de demostrar que es necesario distinguir las diferentes partes de la oración y dar una estructura organizacional al lexicón. Estos lingüistas organizan jerárquicamente los sustantivos, adjetivos y los verbos o palabras con contenido más bien explícito en relación con su contexto de ocurrencia. Dentro de esta organización, los sustantivos pueden relacionarse como ítems jerárquicos tales como hiperónimos, hipónimos y merónimos, distinguiéndose además entre partes, atributos y funciones. A su vez, los adjetivos son reconocidos sobre la base de sinonimia y antonimia, lo mismo que los adverbios.

Queda de manifiesto, entonces, que el conocimiento léxico involucra mucho más que saber simplemente el significado de una palabra en forma descontextualizada y que es altamente complejo definir cuáles son todos los aspectos que se deberían incluir en el concepto de 'palabra'.

2.1.2. Modelos de Competencia Léxica

Con el fin de representar conceptualmente y explorar la noción de conocimiento léxico, se han propuesto diversos modelos en el ámbito de la adquisición del vocabulario en una segunda lengua. Uno de los primeros intentos de discusión de este concepto se puede encontrar en Richards (1976). Este investigador, quien no usa el término de 'competencia léxica', sino la expresión 'conocer una palabra', establece ocho supuestos:

1. “El hablante nativo de un idioma continua expandiendo su vocabulario en la adultez; en cambio, comparativamente, hay un menor desarrollo de la sintaxis en su vida adulta.
2. Conocer una palabra significa conocer el grado de probabilidad de que esa palabra ocurra en el discurso oral o escrito. En muchos casos nosotros también conocemos el tipo de palabras que se pueden asociar con ella.
3. Conocer una palabra implica conocer las limitaciones impuestas sobre su uso de acuerdo a variaciones funcionales y la situacionales.
4. Conocer una palabra significa tener conocimiento del comportamiento sintáctico asociado a dicha palabra.
5. Conocer una palabra involucra el conocimiento de la forma subyacente de ella y de las derivaciones que de ella se puedan obtener.
6. Conocer una palabra involucra el conocimiento de la red de asociaciones entre esa palabra y otras del idioma.
7. Conocer una palabra significa conocer el valor semántico de ella.
8. Conocer una palabra significa conocer muchos de los significados asociados a esa palabra.”

(Richards 1976, en Meara 1996b: 1-2)

A partir del análisis de estos supuestos se puede concluir que la competencia léxica varía a través de la vida y que este desarrollo es mucho más activo que lo que puede llegar a ser el desarrollo del conocimiento sintáctico, siendo esta competencia, además, un conocimiento acumulativo de palabras y no una capacidad mental de generarlas. La mayor parte de los supuestos son de naturaleza gramatical (2, 4, 5) y semántica (6, 7, 8). Los supuestos 3 y 1 son de naturaleza sociolingüística y psicolingüística, respectivamente. Cabe destacar que Richards no distingue entre los diferentes niveles y grados de conocimiento de la palabra, ni tampoco menciona cómo el aprendiente llega a adquirir ese conocimiento. Esta discusión da origen a un importante número de trabajos de lingüistas aplicados que se orientan en distintas líneas investigativas, como se describe a continuación:

- Investigadores, tales como Laufer (1991) y Nation (1990), interesados en definir e identificar las dimensiones de la competencia léxica.
- Lingüistas aplicados, como Meara (1996a, 1996b) y Henriksen (1999), que no están de acuerdo con la definición de competencia léxica y, en consecuencia, hacen nuevas propuestas.
- Investigadores que deciden demostrar la aplicabilidad del marco de referencia de la competencia léxica en la enseñanza del vocabulario. Entre ellos se puede mencionar a Schmitt (1995).
- Lingüistas aplicados interesados en realizar estudios empíricos que les permitan profundizar en algunos aspectos de la competencia léxica. Es así como Schmitt y Meara (1997) demuestran la naturaleza dinámica de la competencia léxica aportando con datos relativos a la relación existente entre los sufijos verbales y las asociaciones de palabras. En esta misma línea, Nagy y Herman (1990) y Wesche y Paribakht (1996) se han centrado en el estudio del tamaño de la competencia léxica, tanto en la lengua materna como en un segundo idioma.

Reflejando el modelo de Richards (1976), Nation (1990: 30) propuso cuatro dimensiones del conocimiento léxico:

- Forma. Se refiere al conocimiento de la palabra en sus formas hablada y escrita.
- Posición. Se refiere al conocimiento del ítem léxico en función de sus patrones gramaticales y colocaciones.
- Función. Indica el conocimiento de la frecuencia con que la palabra ocurre y su pertinencia en el uso según niveles de formalidad y características regionales (restricciones de estilo).
- Significado. Se relaciona con el concepto y la asociación que la palabra establece con otros ítems léxicos.

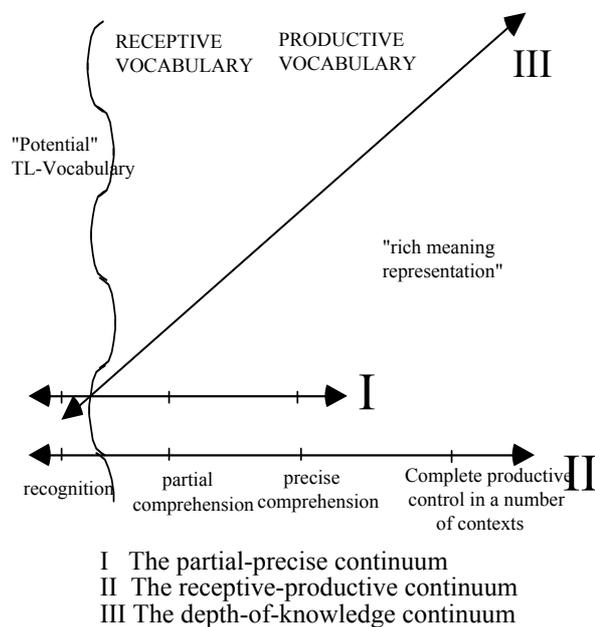
La importancia de la clasificación hecha por Nation radica en que, aparte de considerar el modelo de Richards, incorpora aspectos no incluidos anteriormente. Entre ellos, la forma hablada y las colocaciones. A la vez, Nation distingue claramente el vocabulario receptivo del productivo. Señala que la diferencia entre ellos está en la habilidad para reconocer la palabra cuando se ve o escucha (vocabulario receptivo) y la habilidad para usar la palabra en el lenguaje hablado o escrito (productivo). Además, este lingüista indica que la habilidad productiva requiere un nivel de conocimiento más elevado que la habilidad receptiva.

Por su parte, Henriksen (1999) desarrolló un modelo de competencia léxica que incluye tres dimensiones:

1. Dimensión del conocimiento parcial-preciso. Henriksen (1999) señala que el aprendiente es capaz de reconocer un número de palabras partiendo desde una vaga categorización hasta llegar a una posterior precisión. Es posible que se produzca el reconocimiento del ítem léxico de la lengua meta por medio de la traducción de éste a la lengua materna. Además, el aprendiente, puede demostrar su conocimiento de la palabra al ser capaz de seleccionar la definición de la palabra dentro de una gama de posibilidades o parafraseándola en la lengua meta. Esta primera dimensión corresponde a lo que otros han denominado 'cantidad de conocimiento léxico'.
2. Dimensión de la calidad de conocimiento léxico. Esta dimensión requiere que el aprendiente establezca relaciones con otras palabras del vocabulario a nivel paradigmático y sintagmático, así como con la sintaxis y morfología de cada ítem léxico.
3. Dimensión receptivo-productiva. Esta dimensión se refiere a la habilidad de ser capaz de usar adecuadamente los ítems léxicos en tareas de comprensión y producción.

Las dimensiones señaladas se muestran en la Figura 1.

Figura 1. Dimensiones del conocimiento léxico según Henriksen (1996)



(Henriksen 1996, en Waring 1999)

De acuerdo con las propuestas de Henriksen (1999), las dimensiones del conocimiento léxico 'parcial-preciso' y la 'calidad' establecen interrelaciones de especial importancia en la adquisición del vocabulario, acción a la que ella denomina 'semantización'. Esta lingüista considera que el proceso de aprender el significado de una palabra no es simple, ni tampoco corresponde sólo a una memorización del ítem. Es a través de procesos semánticos y cognitivos que se establecen relaciones entre las palabras; primeramente, con conexiones de tipo denotativo (i.e., vínculos de aspecto descriptivo, referencial y extensional) para, más tarde, ser capaz de formar una red semántica dentro del lexicón mental con fuerte orientación al desarrollo de vínculos connotativos.

El estudio del conocimiento léxico basado solamente en las dimensiones antes señaladas, pareciera ser insuficiente para explicar la complejidad que ello involucra. En efecto, el vocabulario que un individuo maneja no es sólo una cierta cantidad de palabras aisladas sino que, por el contrario, se sabe que

éstas interactúan dentro de un sistema interrelacionado en distintos niveles y grados de complejidad.

En el mismo sentido, Aitchinson (1994:170, en Henriksen 1999) reconoce la complejidad del proceso de semantización señalando que el aprendiente se ve enfrentado a tres tareas diferentes pero relacionadas entre sí:

- *Labeling*: en esta tarea, el aprendiente crea el vínculo entre concepto, signo y referente. Este mismo concepto es usado por otros lingüistas, dándole una denominación diferente. i.e., Clark (1993, en Henriksen 1999) se refiere a él como '*mapping*' y R. Ellis (1995, en Henriksen 1999) se refiere a él como la 'adquisición del significado referencial'.

- *Packaging*: en esta etapa del proceso, el hablante adquiere los significados derivados y figurativos, es decir, el hablante descubre la gama de significados que cada ítem léxico posee.

- *Network building*: ésta es una tarea más compleja que las anteriores puesto que, en ella, el hablante descubre las relaciones léxicas (*sense relations*) y los vínculos intensionales o connotativos (*intensional links*). En otras palabras, el hablante es capaz, en forma progresiva, de unir los ítems léxicos en redes semánticas que le permiten ampliar el vocabulario para, de esta manera, utilizarlo en situaciones y contextos diferentes. Asimismo, el hablante será capaz de desarrollar su comprensión de las relaciones de orden jerárquico (i.e., relaciones paradigmáticas tales como hiponimia y meronimia).

La relación entre cantidad y calidad léxicas juega un importante rol en el desarrollo del conocimiento léxico. Se entiende por calidad del vocabulario a cuán bien un sujeto conoce una palabra, lo que involucra no sólo conocer el significado del ítem léxico, sino también su morfología, fonología, aspectos sintácticos y sociolingüísticos. Asimismo, son importantes las diferencias en relación con el uso escrito u oral y el desarrollo de estrategias que permitan al aprendiente conocer una palabra nueva. La cantidad de conocimiento léxico,

por otro lado, tiene que ver con la cantidad de palabras que un sujeto manifiesta conocer, aunque este conocimiento sea superficial.

En este sentido, Wesche y Paribakht (1996) diseñaron una escala que les permitiera medir diferentes niveles del conocimiento léxico. Dichos niveles fueron divididos en función de cuatro indicadores. Éstos son: desconocimiento total de la palabra, reconocimiento de la palabra, alguna idea acerca del significado de la palabra y, por último, la habilidad para usar la palabra dentro de una oración en forma correcta y apropiada desde el punto de vista gramatical y semántico.

A su vez, Nation (2001) ha desarrollado el concepto de '*learning burden*' para indicar que el aprendizaje de vocabulario requiere de una cierta cantidad de esfuerzo por parte del aprendiente y que esta carga puede ser menor si éste relaciona la nueva palabra con otras con las ya esté familiarizado, ya sean de su lengua materna o del segundo idioma. La idea es, por lo tanto, permitir que esta carga de aprendizaje de vocabulario pueda ser más liviana, dirigiendo la atención del aprendiente hacia aquellas relaciones de analogías y patrones que ya están sistematizados dentro de la segunda lengua.

En el desarrollo del vocabulario de un segundo idioma se observa una jerarquía de aprendizajes que se extiende de lo receptivo a lo productivo. Se entiende por capacidad receptiva la habilidad que permite al aprendiente comprender lo que lee o escucha. Las capacidades en relación con la adquisición del vocabulario se refieren, por otra parte, a la habilidad para utilizar palabras y expresiones correctamente al escribir o al hablar.

Según Wesche y Paribakht (1996), en el desarrollo del vocabulario de una segunda lengua, se observa una jerarquía de aprendizajes que se extiende de lo receptivo a lo productivo, según se indica a continuación:

1. El aprendiente reconoce la palabra o expresión y la relaciona con algún conocimiento previo.
2. El aprendiente entiende la palabra o expresión.
3. El aprendiente usa la palabra o expresión en diversas situaciones.
4. El aprendiente integra el nuevo léxico a través de la internalización.
5. El aprendiente es capaz de usar el ítem léxico en forma productiva.

Con referencia a esta última jerarquía, se puede señalar que el vocabulario receptivo tiende a ser mayor que aquel que usualmente se utiliza en la producción escrita y oral. Según las propuestas de distintos investigadores en el ámbito, existe un tránsito desde el conocimiento receptivo de los ítems léxicos hacia el conocimiento productivo de éstos. Al respecto, Wesche y Paribakht (1996) señalan distintas etapas de desarrollo del conocimiento léxico desde su nivel receptivo al productivo. En forma progresiva, el aprendiente es capaz de:

1. Generalizar o definir una palabra o expresión.
2. Aplicar o seleccionar el uso apropiado del ítem léxico.
3. Ampliar su conocimiento léxico mientras recuerda los significados.
4. Precisar el significado aplicando la palabra correctamente a todas las situaciones posibles.
5. Hacer uso del nuevo léxico ya integrado en el nivel productivo.

Aun cuando Nation (2001) aclara que las capacidades receptivas también involucran algún grado de productividad, como la acción de otorgar significado a una palabra, es claro que en actividades de carácter receptivo, como la lectura, el sujeto necesita reconocer la forma de un ítem léxico para asignarle un significado según el contexto en que éste ocurre. De esta forma, se establecerán relaciones con el entorno de palabras que lo rodea. Así, el conocer una palabra tiene como resultado el conocimiento de una red de palabras que ha actuado interconectadamente con otros grupos de ítems léxicos para otorgar significado a lo leído.

En este mismo sentido, Qian (2002, en Qian y Schedl 2004:30) considera en sus estudios las investigaciones de los autores ya señalados y otros, presentando una propuesta propia en la que indica que el conocimiento léxico se compone de cuatro dimensiones absolutamente interrelacionadas durante el proceso de desarrollo y uso del vocabulario. Éstas son:

1. Cantidad de vocabulario o número de palabras conocidas.
2. Calidad del conocimiento léxico o características fonémicas, grafémicas, morfélicas, sintácticas, semánticas, colocacionales y fraseológicas propias de las palabras.
3. Organización léxica o cómo el sujeto almacena los ítems léxicos, establece conexiones y es capaz de representar dichos ítems en su lexicón mental.
4. Automaticidad del conocimiento receptivo-productivo y de todos aquellos procesos fundamentales que permitan llegar a conocer una palabra con el fin de poder usarla, ya sea en forma receptiva o productiva.

La importancia que tiene la adecuada interacción entre todas las dimensiones del conocimiento léxico y su influencia sobre la adecuada comprensión de lectura es enfatizada por Qian (1998, 1999). Esta interacción permite una retroalimentación constante que tendrá como efecto una eficiente capacidad de comprensión de lectura. El investigador mencionado pone especial atención en la relación ineludible entre cantidad y calidad del conocimiento léxico en el proceso de lectura. Es decir, existe una mejor calidad de conocimiento léxico cuando el aprendiente posee una mayor cantidad de vocabulario, puesto que el almacenamiento de un mayor número de palabras le permitirá desarrollar una capacidad adecuada para establecer relaciones sintagmáticas, paradigmáticas y colocacionales entre los ítems léxicos. Al hablar de relaciones colocacionales nos referimos a cualquier secuencia de palabras, gramaticalmente correcta, que puede combinarse sin que esto suene extraño al oído nativo.

2.1.3. La Comprensión de Lectura

La habilidad de comprender un texto escrito es, sin duda, un proceso dinámico, interactivo e interpretativo que tiene como protagonistas al texto escrito y al lector. El lector desarrolla acciones que tienen como objetivo convertir el signo escrito en significados para, de esta forma, obtener el mensaje que el autor desea comunicar. El dinamismo de este proceso se ve reflejado en cada lector en particular y en cómo éste enfrenta el proceso lector en función de su motivación, propósitos, capacidades personales, condiciones ambientales y el desarrollo de adecuadas estrategias que le permitan alcanzar distintos niveles de lectura comprensiva.

Con referencia a la lectura de textos en un segundo idioma, Koda (2005) hace notar el aspecto interlingüístico que se origina en este tipo de lectura. Se produce aquí una interacción constante entre los dos idiomas, en la cual se requieren ajustes internos que permitan responder a las demandas de ambas lenguas. Esto, en definitiva, conduciría a que se produjese una mayor dificultad en la lectura de textos en una lengua extranjera.

La lectura se basa en algunos hechos básicos que explican tanto la teoría como la validación empírica. En primer lugar, se reconoce la lectura como un constructo complejo y multifacético que requiere un número de sub-habilidades relacionadas con distintos grados de conocimiento lingüístico, a las que se debe agregar la dificultad del segundo idioma que enfrenta el aprendiz.

Aprender a leer es un proceso bastante natural durante el transcurso normal de la vida del ser humano, siendo ello una parte más del proceso de comunicación en una determinada lengua. De esta forma, el desarrollo de la habilidad de comprensión de lectura ocurre como un conjunto de sub-habilidades que actúan integradamente. Goodman (1967, 1969, en Koda 2005), ha denominado este proceso una 'visión holística' del aprendizaje de la

comprensión de lectura. Esta visión holística no considera el aislamiento de las sub-habilidades requeridas en el proceso lector, dándose el desarrollo de la lectura en un conjunto indivisible. La crítica que esta visión globalizada recibe es que al no aislarse las sub-habilidades en la adquisición de la comprensión de lectura, no es posible detectar posibles deficiencias en uno o varios sub-sectores, lo que impediría desarrollar acciones remediales en este sentido.

Por su parte, Koda (2005) otorga una visión más bien componencial que holística de la comprensión de lectura, puesto que la considera como una gran constelación de diferentes habilidades que pueden ser aisladas en forma individual o secuencial. La ventaja de esta visión es que es posible investigar la influencia del conocimiento lingüístico en el desarrollo de esta habilidad e, incluso, determinar el conocimiento que cada sub-habilidad requiere.

En relación con esta visión componencial de la adquisición de la lectura, Carr y Levy (1990, en Koda 2005) señalan que la lectura es el producto de un complejo sistema de procesamiento de la información que requiere de una serie de operaciones mentales estrechamente relacionadas. Consideran necesario ser capaz de identificar cada operación y, a la vez, relacionarla con una función determinada que pueda ser separada del resto de ellas y poder, así, determinar los aspectos cognitivos requeridos en la lectura y sus conexiones. De esta forma se puede llegar a una comprensión de lectura exitosa, ya que el lector es capaz de realizar diversos procesos tales como integrar la información lingüística extraída de los símbolos escritos, incorporar la información obtenida de la organización textual a través de sus frases, oraciones y párrafos y, por último, relacionar el contexto con el conocimiento que el lector posee del tema en cuestión.

De sus estudios, Koda (2005) concluye que dentro de los conocimientos lingüísticos necesarios para una lectura exitosa está el conocimiento ortográfico, ya que éste permite procesar la palabra en su significado total y no letra por letra. A través del conocimiento ortográfico también se obtiene

información fonológica y morfológica de la palabra escrita e, incluso, permite recordar la pronunciación de una palabra sin mayor esfuerzo. Dado que la lectura está basada en la competencia del idioma hablado, el conocimiento fonológico también tiene un rol al leer. La decodificación eficiente permite al lector acceder a todo el conocimiento lingüístico que éste ha acumulado de su experiencia como hablante del idioma. Dicho conocimiento, normalmente, se adquiere previamente al desarrollo de la competencia de lectura. Por otra parte, el conocimiento morfológico ayuda al lector a identificar aquellos componentes conocidos de una palabra con la cual no está familiarizado y le permite realizar inferencias léxicas que le facilitarán el acceso al significado de los ítems léxicos desconocidos.

En cuanto a la relación entre la comprensión de lectura y el conocimiento léxico, Koda (2005) considera que ambos conocimientos son funcionalmente interdependientes ya que ellos se retroalimentan en su desarrollo. Según las investigaciones de esta lingüista aplicada, los lectores aprenden vocabulario a través de la lectura y, consecuentemente, aumentan su léxico mejorando en gran medida su capacidad de lectura.

En el mismo sentido, Alderson (2000) diferencia tres niveles de lectura generalmente alcanzados por el lector:

- Es capaz de comprender los significados de un texto en su aspecto literal.
- Es capaz de inferir significados.
- Es capaz de evaluar críticamente un texto.

Ciertamente, ser capaz de evaluar críticamente un texto escrito corresponde al mayor grado de complejidad dentro de la jerarquía de la comprensión lectora. Para que ello sea posible, es necesaria e indispensable la integración de las actividades mentales que se desarrollan conscientemente, semi-conscientemente o automáticamente. La lectura es desarrollada automáticamente cuando podemos decodificar la palabra como un todo sin necesidad de poner atención en sus componentes individuales. La actividad

pasa a ser semi-consciente cuando intentamos suponer el significado de una palabra en relación con el contexto en que ella ocurre. Las actividades conscientes tienen un carácter metacognitivo, ya que ellas se refieren a las estrategias usadas por el lector para leer con fluidez y rapidez.

Cabe preguntarse si una buena comprensión lectora en la segunda lengua depende del grado de comprensión lectora alcanzado en la lengua materna. Con respecto a esto, Alderson (2000) señala que el conocimiento de la lengua extranjera que el aprendiente pueda tener es más importante que la habilidad lectora que éste hubiese logrado en la lengua materna. En relación con este mismo problema, Alderson recomienda que, en un buen número de casos de fracaso lector en la segunda lengua, los esfuerzos deberían centrarse en mejorar el conocimiento del segundo idioma, ya que existirían evidencias de que muchas de sus causas subyacen en una deficiente integración de las actividades mentales en algunos de los niveles de lectura debido al insuficiente almacenamiento de conocimiento léxico de la lengua meta.

La idea de la importancia del conocimiento del idioma en la comprensión lectora es también reforzada por Read (2000), quien establece una alta correlación entre las mediciones del conocimiento léxico de los lectores y las mediciones de su comprensión lectora. Según este autor, tales indicadores han pasado a ser considerados buenos predictores del éxito o fracaso en la lectura comprensiva. Sin embargo, el conocimiento léxico no lo es todo para Berman (1984, citada por Alderson 2000), quien manifiesta la importancia de que el aprendiente sea capaz de realizar algún análisis sintáctico en el momento en que desee obtener información detallada de un texto escrito. Sin embargo, Berman señala que dicha acción no es necesaria para obtener la idea general de un texto.

Existen muchas variables que inciden en el éxito lector. Dentro de ellas se encuentran el conocimiento previo que se tenga de un tema específico, el conocimiento cultural y las habilidades personales para procesar la

información, las motivaciones personales, el nivel de ansiedad y la capacidad del lector para involucrarse con el texto, entre otras.

De acuerdo a los resultados del trabajo realizado por Schmitt, Schmitt y Clapham (2001) acerca de la relación existente entre la cantidad de palabras conocidas en un texto y la comprensión lectora, se concluyó que una alta cobertura de conocimiento léxico es esencial pero no suficiente para el logro del 100% de lectura comprensiva. El estudio señala que otros factores, como el conocimiento previo en sus facetas académicas, culturales y sociales, afectan la habilidad para inferir información de un texto. Además, el conocimiento previo del tema interactúa con otras variables como la dificultad del texto, el nivel de competencia en el segundo idioma que el lector posea, la motivación, la actitud al leer, los propósitos de lectura y otras.

3. OBJETIVOS

El objetivo general de esta investigación se originó en la dificultad que se observa en los estudiantes para comprender textos escritos generales y académicos escritos en inglés. Era importante, por tanto, investigar la relación existente entre el conocimiento léxico y la comprensión de lectura en aprendientes de inglés como lengua extranjera, buscando información teórica y descriptiva en estudios realizados en el campo de la lingüística aplicada.

3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer relaciones entre la cantidad y la calidad del conocimiento léxico y la habilidad de comprensión lectora en aprendientes de inglés como lengua extranjera.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para los fines de esta investigación, se formularon los siguientes objetivos:

- 3.2.1. Identificar el tamaño o cantidad de conocimiento léxico receptivo de los sujetos del estudio.
- 3.2.2. Identificar la calidad de conocimiento léxico de los sujetos del estudio.
- 3.2.3. Identificar el nivel de comprensión de lectura de los estudiantes.
- 3.2.4. Establecer relaciones entre la cantidad y la calidad de conocimiento léxico y la habilidad lectora.

4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo de la habilidad de comprensión de lectura es, generalmente, de gran importancia en el aprendizaje de un segundo idioma, ya que ésta se transforma en una valiosa herramienta para la búsqueda de información y el autoaprendizaje fuera del aula. No es novedoso decir que no todos los aprendientes del inglés como idioma extranjero o segundo idioma logran desarrollar esta habilidad adecuadamente.

Estudios en el área de la lingüística aplicada destacan la importancia de conocer un adecuado número de palabras que posibilite el logro de una eficiente comprensión de lectura. En forma generalizada, se sostiene que el conocimiento de 3.000 palabras corresponde al marco de referencia que permite al aprendiente comenzar a comprender textos en inglés como lengua meta. El manejo de un conocimiento léxico de 5.000 palabras posibilita la lectura comprensiva de textos auténticos y el adecuado manejo de 10.000 ítems léxicos permitirá afrontar eficientemente los desafíos de leer textos en el nivel universitario en la lengua meta.

Es importante señalar que, de acuerdo a los estudios llevados a efecto en relación con el conocimiento léxico y cómo éste se relaciona con la lectura comprensiva, no tan sólo se enfatiza la importancia de la cantidad del conocimiento léxico que se posea sino también su calidad. Es decir, es necesario ser capaz de establecer relaciones significativas entre los componentes del léxico adquirido en sus distintos niveles de interconexión. Es por eso que se han realizado diversos estudios con respecto al tema y se han diseñado diversos instrumentos con el propósito de medir la cantidad y calidad de conocimiento léxico.

La hipótesis de trabajo del presente estudio es que tanto la cantidad del conocimiento léxico receptivo como la calidad del conocimiento léxico de los

aprendientes de inglés como idioma extranjero se relacionan con la ejecución de tareas de comprensión de lectura.

5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan las preguntas de investigación que guiaron el presente estudio.

5.1. ¿Existe relación entre la cantidad de conocimiento léxico receptivo y la habilidad de comprensión de lectura?

5.2. ¿Existe relación entre la calidad de conocimiento léxico receptivo y la habilidad de comprensión de lectura?

6. METODOLOGÍA

6.1. SUJETOS

Los sujetos del estudio son 33 alumnos de pregrado del Segundo Año de la carrera de Medicina de la Universidad Católica del Maule. Esta universidad contempla en su ciclo formativo de pregrado el Módulo de Formación de Inglés II, actividad curricular de orden teórico-práctico, cuyo objetivo general es el de aplicar estrategias de lectura, desarrolladas a través del trabajo individual y colaborativo, en la comprensión de textos de carácter general y de la especialidad, escritos en idioma inglés. Cada carrera contempla los Módulos de Formación de Inglés I y II, los cuales son de carácter obligatorio y con una duración de un semestre cada uno.

En el primer nivel del módulo, se trabaja con textos de carácter general y del área de la salud, pero sin profundizar en la lectura de textos que necesiten de conocimientos médicos indispensables para su comprensión. En el segundo nivel, los alumnos deben leer artículos académicos reales de medicina general.

La decisión de elegir a los alumnos del Segundo Año de Medicina como sujetos del presente estudio se debió a que su nivel de inglés como idioma extranjero es ostensiblemente más alto que el del resto de los alumnos de las diferentes carreras que imparte la universidad. A pesar de que no se han efectuado mediciones estandarizadas del nivel de inglés con el que los estudiantes ingresan a la universidad, los registros históricos de los promedios de notas de aprobación alcanzados por dichos alumnos en los Módulos de Formación de Inglés I y II indican que los más altos niveles de logro en la comprensión de lectura en inglés son alcanzados por los alumnos de la carrera de Medicina. Por esta razón, se infirió que ellos podrían ser una adecuada población para aplicar los instrumentos de evaluación ya individualizados y, de este modo, establecer relaciones entre la cantidad y la calidad de su conocimiento léxico y su habilidad lectora en inglés.

Antes de comenzar el estudio se solicitó la colaboración de los alumnos y se les explicó sus propósitos, encontrándose una buena disposición de su parte. Por otro lado, se informó al ente coordinador académico, que otorgó la autorización correspondiente, el que, a la vez, informó que no existían estudios de esta naturaleza realizados con anterioridad. Dado que las pruebas fueron aplicadas en distintos momentos, se perdió alrededor de un 20% del corpus incompleto de los alumnos inasistentes.

6.2. RECOLECCIÓN DEL CORPUS

6.2.1. Instrumentos

El corpus del estudio fue recogido mediante la aplicación de los instrumentos que a continuación se indican:

a) El *Vocabulary Levels Test* en la versión de Schmitt, Schmitt y Clapham (2001) para 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico en su nivel receptivo, para medir la dimensión de cantidad de conocimiento léxico. El *Vocabulary Levels Test* fue diseñado por Nation en 1983 y, posteriormente, revisado por este autor en 1990 con el propósito de medir la cantidad de vocabulario de alta frecuencia en los niveles de 2.000, 3.000, 5.000 y 10.000 palabras, así como también el vocabulario académico. El nivel de 3.000 palabras de alta frecuencia corresponde a lo requerido por quien desea comenzar a leer textos auténticos escritos en idioma inglés. El nivel de 5.000 palabras, por otra parte, corresponde al manejo de léxico necesario para leer textos auténticos y es el límite entre la alta y la baja frecuencia. El nivel de 10.000 palabras está compuesto por palabras de baja frecuencia. Finalmente, el vocabulario académico no representa un nivel de frecuencia sino palabras que frecuentemente se encuentran en textos de nivel universitario.

Cada una de las pruebas mencionadas, según los niveles indicados anteriormente, consiste en un listado de seis ítems léxicos (sustantivos, verbos

y adjetivos) y tres definiciones. El examinado debe encontrar en la columna derecha la definición correspondiente a 3 de las 6 palabras de la columna izquierda, según lo muestra el siguiente ejemplo:

- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| 1. business | ___ 6___ part of a house |
| 2. clock | ___ 3___ animal with four legs |
| 3. horse | ___ 4___ something used for writing |
| 4. pencil | |
| 5. shoe | |
| 6. wall | |

Como se puede observar, cada palabra aparece de manera descontextualizada y en orden alfabético, por lo que no existen pistas que permitan llegar a cada significado. Asimismo, las definiciones provistas son cortas y de fácil lectura. Como lo indican sus autores, Schmitt, Schmitt y Clapham (2001), cada ítem léxico comienza con distinta letra y no tiene semejanza ortográfica con otra del listado. (Ver Apéndices 1, 2, 3 y 4)

b) El *Word Associates Test (WAT)* elaborado por Read (1998) es un instrumento diseñado para determinar la calidad del conocimiento léxico a través de la comprensión del significado de adjetivos comúnmente usados en el idioma inglés. Este instrumento busca establecer las relaciones semánticas y colocacionales que una palabra tiene con otras palabras dentro del idioma inglés, que pueden ser de tipo paradigmático (i.e., la palabra y su asociada tiene similar significado, como en 'enable' y 'allow'), sintagmático (i.e., ambas palabras ocurren en contextos similares, como en 'tax' e 'income') y analítico (i.e., la palabra asociada representa parte del significado de la palabra meta, como en 'team' y 'together').

El *Word Associates Test* está compuesto por 40 casillas que contienen cuatro adjetivos y cuatro sustantivos. Para desarrollar la prueba, el examinado

debe seleccionar cuatro ítems en cada casilla, los que corresponderán, por una parte, al significado del adjetivo o, por otra parte, al sustantivo con el que éste puede ir acompañado en forma habitual, según se muestra a continuación en la Figura 2.

Figura 2. Casilla ejemplificadora del *Word Associates Test* de Read (1998)

sudden

<input type="checkbox"/> beautiful	<input checked="" type="checkbox"/> quick	<input checked="" type="checkbox"/> change	<input type="checkbox"/> doctor	<input checked="" type="checkbox"/> noise
<input checked="" type="checkbox"/> surprising	<input type="checkbox"/> thirsty	<input type="checkbox"/> school		

En este caso, las respuestas esperadas para el adjetivo '*sudden*' son '*quick*' y '*surprising*', pues establecen una relación paradigmática de sinonimia con la palabra meta, pudiendo ambos ítems ocupar la misma posición en la estructura gramatical de la oración. En cuanto a los sustantivos, las respuestas correctas son '*change*' y '*noise*', que establecen una relación colocacional con la palabra meta. Esta palabra meta puede acompañar a ambos ítems y la estructura gramatical permanece igualmente bien formada.

Las palabras de las primeras cuatro casillas corresponden a adjetivos y las cuatro restantes, a sustantivos. Es importante señalar que, a pesar de que en el ejemplo las respuestas correctas correspondieron a la misma cantidad de adjetivos y sustantivos, dos en cada grupo de casillas, esto no indica que en todos los ejercicios las respuestas correctas tendrán similar distribución. (Ver Apéndice 5)

c) El *TOEFL* es un reconocido examen internacional cuyo propósito es medir la habilidad de los hablantes no-nativos del idioma inglés para usarlo y entenderlo en sus formas habladas y escritas en situaciones relacionadas con la educación superior. Por esta razón, este test tiene cuatro secciones:

comprensión de lectura, comprensión auditiva, uso del idioma hablado y escritura, las que deben ser desarrolladas por los examinados en un lapso predeterminado. El Sub-test o Sección de Comprensión de Lectura del examen *TOEFL* en su versión de papel y lápiz (*paper-based test*) consiste en cinco textos cortos –entre 140 y 300 palabras aproximadamente– con un total de 50 preguntas. Dichos pasajes se refieren a tópicos científicos generales, tales como astronomía, geología, energía solar, medicina, etc. Cabe señalar que los textos corresponden a temas académicos comunes y que pueden ser encontrados en cualquier texto para estudiantes de pregrado y que no requieren, necesariamente, de un conocimiento previo para responder correctamente las preguntas formuladas.

Cada texto de lectura del *TOEFL* contiene un número distinto de preguntas, las que oscilan entre ocho y doce. Dentro de este conjunto de preguntas se incluyen las de identificación de tema, referentes, inferencias y preguntas de detalle, además de aquellas relativas a vocabulario. En las preguntas de vocabulario se pide ubicar el significado más cercano a la palabra requerida según el contexto de ocurrencia. Con el propósito de centrar la medición exclusivamente en la comprensión de lectura, se eliminaron un total de doce ítems correspondientes a vocabulario contextualizado. Por esta razón, se ha considerado que el sub-test test fue adaptado. El tiempo sugerido para desarrollar este Sub-test (denominado de aquí en adelante ‘Test’) de Comprensión de Lectura es de 60 minutos, según se indica al comienzo de la correspondiente sección.

6.2.2. Procedimiento para la recolección del corpus

Cuando la investigación se inició, el Segundo Año de Medicina de la Universidad Católica del Maule estaba compuesto por 70 alumnos regulares del Curso de Formación Inglés II, cuyas clases eran dictadas por la profesora que llevó a cabo este estudio. Antes de comenzar la investigación, se informó a

la Coordinación del Área de Idiomas del Instituto de Estudios Generales de la Universidad Católica del Maule acerca de esta iniciativa, la que fue inmediatamente apoyada dado que no se habían realizado estudios similares en la universidad. Asimismo, se solicitó la colaboración de los alumnos en cuestión, quienes manifestaron buena disposición para ello. El primer instrumento, *Word Associates Test* de Read (1998), fue aplicado en una de las clases regulares del curso. Se explicó a los alumnos el propósito del test y se dieron las instrucciones en español. Entre esas indicaciones estaba la prohibición del uso de diccionario y un tiempo máximo de 40 minutos para responder. Se explicó en detalle el procedimiento para la ejecución de cada ejercicio. Para lograr una mejor comprensión de éstos se les dio un ejemplo en español.

El segundo instrumento, *Vocabulary Levels Test* de 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico en la versión de Schmitt, Schmitt y Clapham (2001), fue aplicado tres semanas después. Se clarificaron las instrucciones en español y se prohibió el uso de diccionario.

El Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*) fue aplicado una semana después, al comienzo de la clase y no se permitió el uso del diccionario. El máximo de tiempo otorgado fue de 60 minutos. No se usó tiempo extra para aplicar pruebas a los alumnos ausentes en alguna de las clases. Una vez aplicados los tres tests, las muestras incompletas fueron descartadas obteniéndose, así, un universo de 34 sujetos. No se descontó puntaje por respuestas incorrectas en ninguna de las pruebas aplicadas.

6.2.3. Procesamiento de los datos

6.2.3.1. Criterios en la asignación de puntajes

El corpus de la investigación está constituido por los puntajes obtenidos en cada uno de los instrumentos aplicados: el *Vocabulary Levels Test*, el *Word Associates Test* y el Test de Comprensión de Lectura *TOEFL*.

Cada prueba del *Vocabulary Levels Test*, en sus niveles de 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico consta de un total de 30 ítems cada una. A cada respuesta correcta se otorgó un punto, obteniéndose un máximo de 30 puntos en cada prueba y un total general de 120 puntos. La ausencia de respuesta se consideró como respuesta incorrecta.

El *Word Associates Test* está compuesto por 40 casillas en las cuales se deben seleccionar cuatro ítems de acuerdo con su correcta relación de uso. Se otorgó un punto a cada respuesta correcta, obteniéndose un máximo total de 160 puntos. Las respuestas en blanco fueron consideradas como incorrectas.

El Test de Comprensión de Lectura del *TOEFL* considera un total de 50 preguntas relativas a los textos presentados. Al excluirse un total de doce preguntas relativas a vocabulario contextualizado, se obtuvo un total de 38 ítems, a cada uno de los cuales se otorgó un punto por cada respuesta esperada. Se obtuvo, así, un máximo total de 38 puntos para esta prueba. Las respuestas en blanco fueron consideradas como incorrectas.

Para determinar las respuestas correctas se utilizaron las versiones *on-line* de los tests *Word Associates* y *Vocabulary Levels*, las que proporcionaban el test y su pauta de corrección. El Test de Comprensión de Lectura del (*TOEFL*) provee las respuestas correctas en el manual de aplicación. Es necesario indicar que no se descontaron puntos por respuestas incorrectas.

6.2.3.2. Procedimientos en el procesamiento de datos

Con el propósito de responder las preguntas de investigación formuladas al comienzo, se procedió a la corrección y asignación de puntajes de las tres pruebas aplicadas y poder, así, establecer relaciones entre la cantidad y calidad de conocimiento léxico y el desempeño lector de los sujetos del estudio. Entre otras actividades de este proceso de corrección, se realizaron las siguientes:

- Se otorgó un punto a cada respuesta correcta sin descontar puntaje por respuestas erradas.
- Se confeccionó una tabla para vaciar la información obtenida, la que luego se vació a planilla Excel.
- Se correlacionaron los datos obtenidos mediante la aplicación de la Tabla de Correlación de Pearson.
- Se establecieron relaciones de carácter estadístico entre la calidad de conocimiento léxico y la habilidad lectora.
- Se establecieron relaciones de carácter estadístico entre la cantidad de conocimiento léxico y la habilidad lectora.
- Se procedió a estudiar las relaciones encontradas para extraer las conclusiones del estudio y sus implicancias pedagógicas.

7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la siguiente sección se presenta la información estadística descriptiva que permitirá conocer y analizar las diversas características de la serie de datos obtenidos. En este estudio, dichas características se refieren de manera específica al grado de asociación de los instrumentos aplicados, a la concentración o dispersión de los valores obtenidos y al valor ponderado de los mismos. De esta forma, en primer lugar, se analizarán las correlaciones entre los tres instrumentos de medición aplicados en el presente estudio: el *Vocabulary Levels Tests* de 3.000, 5.000 y 10.000 palabras y de vocabulario académico, que midió la cantidad de conocimiento léxico, el *Word Associates Test*, aplicado para medir la calidad del conocimiento de vocabulario, y el Test de Comprensión de Lectura. En segundo término, el grado de relación entre los instrumentos se presentará gráficamente a través de los diagramas de dispersión y, finalmente, se informará sobre la fluctuación de los datos (desviación estándar) y sus valores medios ponderados (media).

7.1. Correlaciones

7.1.1. Relación entre cantidad de conocimiento léxico receptivo y la habilidad de comprensión de lectura

Las correlaciones entre los resultados del Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*) y del test que midió la cantidad de conocimiento léxico (*Vocabulary Levels Test*) se presentan como positivas y significativas, fluctuando entre 0,598 y 0,719. Los resultados muestran que existe un fuerte grado de asociación lineal positivo entre la prueba que mide 3.000 palabras y la prueba de comprensión de lectura ($r = 0,719$; $p < 0,01$), seguido por la correlación de la prueba que mide vocabulario académico ($r = 0,711$; $p < 0,01$), la prueba que mide 5.000 palabras ($r = 0,671$; $p < 0,01$) y la prueba que mide 10.000 palabras ($r = 0,598$; $p < 0,01$). (Ver Tabla 1).

En términos interpretativos, los resultados muestran que, a mayor puntaje en las pruebas que miden 3.000 palabras y vocabulario académico, mayor es el grado de comprensión de lectura del examinado. En este sentido, un sujeto que obtiene el puntaje máximo en las pruebas que miden 3.000 palabras y vocabulario académico tendrá una alta probabilidad de obtener el puntaje máximo en el Test de Comprensión de Lectura. Por otro lado, las pruebas que miden 5.000 y 10.000 palabras tienen una asociación intermedia con el Test de Comprensión de Lectura, lo que indica que un alto puntaje en estas pruebas estaría menos relacionado con un alto puntaje en el Test de Comprensión de Lectura.

Tabla 1. Correlaciones entre cantidad de conocimiento léxico (*Vocabulary Levels Test*) y comprensión de lectura (TOEFL)

	TOEFL
SIZE 3.000	Correlación de Pearson
	Sig. (bilateral)
	N
SIZE 5.000	Correlación de Pearson
	Sig. (bilateral)
	N
SIZE 10.000	Correlación de Pearson
	Sig. (bilateral)
	N
SIZE ACAD	Correlación de Pearson
	Sig. (bilateral)
	N

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

7.1.2. Relación entre calidad de conocimiento léxico receptivo y la habilidad de comprensión de lectura

Los resultados obtenidos de la aplicación del test utilizado para medir la calidad del conocimiento léxico –*Word Associates Test*– y del Test de Comprensión de Lectura muestran que existe un grado intermedio de correlación lineal positivo entre ambas pruebas ($r = 0,579$, $p < 0,01$). (Tabla 2). Es decir, a medida que aumenta el puntaje en el *Word Associates Test*, también aumenta el puntaje en la Comprensión de Lectura (*TOEFL*). Sin embargo, si una persona obtiene el puntaje más alto en el *Word Associates Test*, la probabilidad de que obtenga el puntaje más alto en la Prueba de Comprensión es intermedio, ya que ambas pruebas están relativamente asociadas.

Tabla 2. Relación entre *Word Associates Test* y el Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*)

			WAT
TOEFL	Correlación de	Pearson	,579(**)
	Sig. (bilateral)		,000
	N		33

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

7.1.3. Diagramas de dispersión de la relación entre la cantidad de conocimiento léxico (*Vocabulary Levels Test*), la calidad de conocimiento académico (*Word Associates Test*) y la habilidad de comprensión de lectura

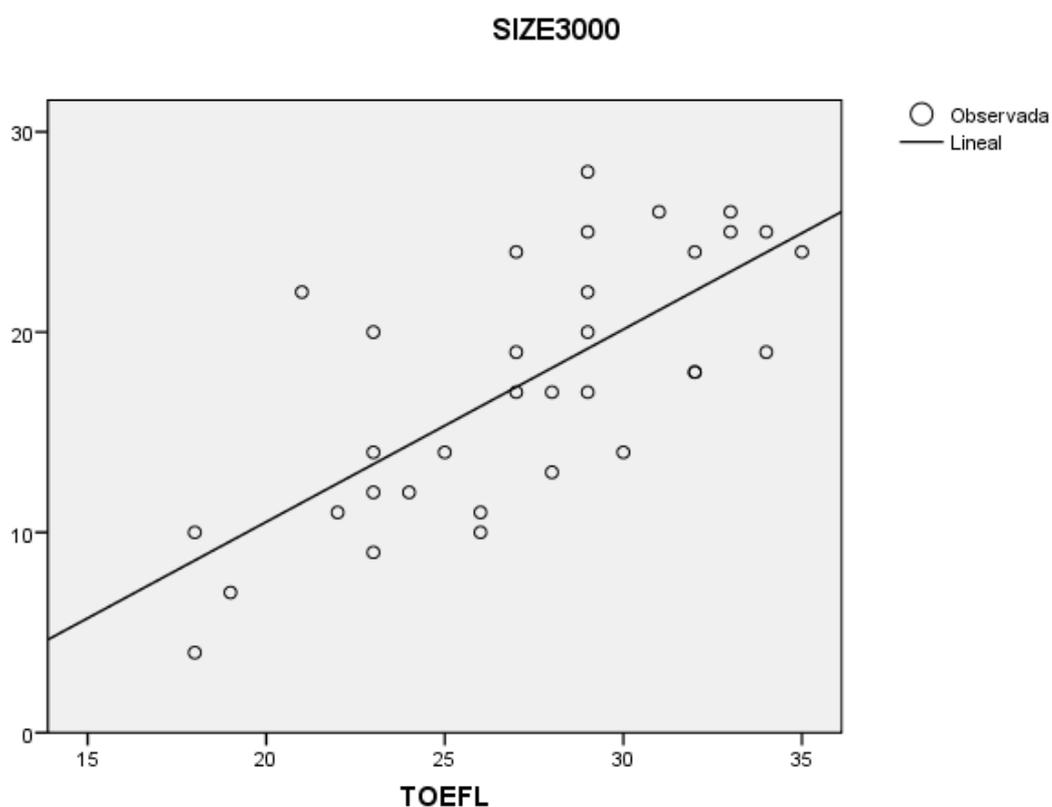
Los diagramas de dispersión que se muestran a continuación, representan en forma gráfica el grado de relación obtenido entre las variables estudiadas:

cantidad de conocimiento léxico y la habilidad lectora así como la calidad de conocimiento léxico y la comprensión de lectura.

Cantidad de conocimiento léxico y la habilidad de comprensión de lectura

7.1.3.1. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del *Vocabulary Levels Test* de 3.000 palabras y del Test de Comprensión de Lectura

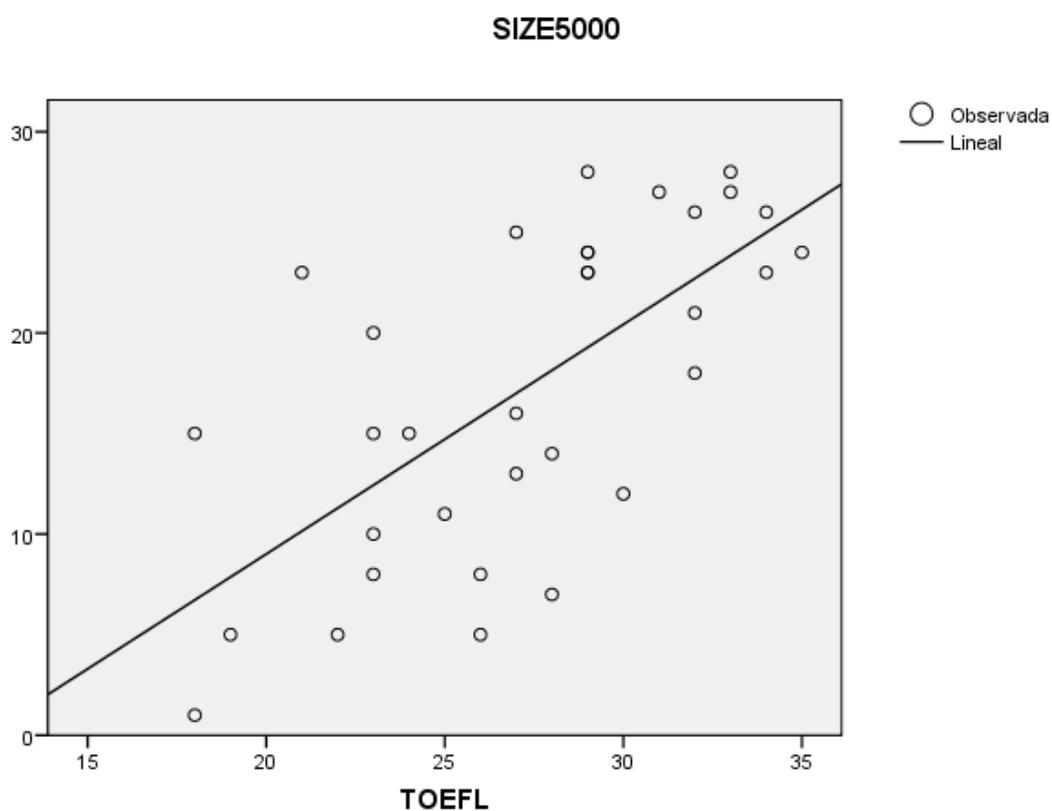
Figura 3. Dispersión de relación entre el *Vocabulary Levels Test* del nivel de 3.000 palabras y el Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*)



Según lo observado en este diagrama, la relación entre ambas pruebas es fuerte ($r = 0,719$). Gráficamente se demuestra que los datos se acercan a la línea y presentan una tendencia a asociarse y formar una recta.

7.1.3.2. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del *Vocabulary Levels Test* de 5.000 palabras y del Test de Comprensión de Lectura

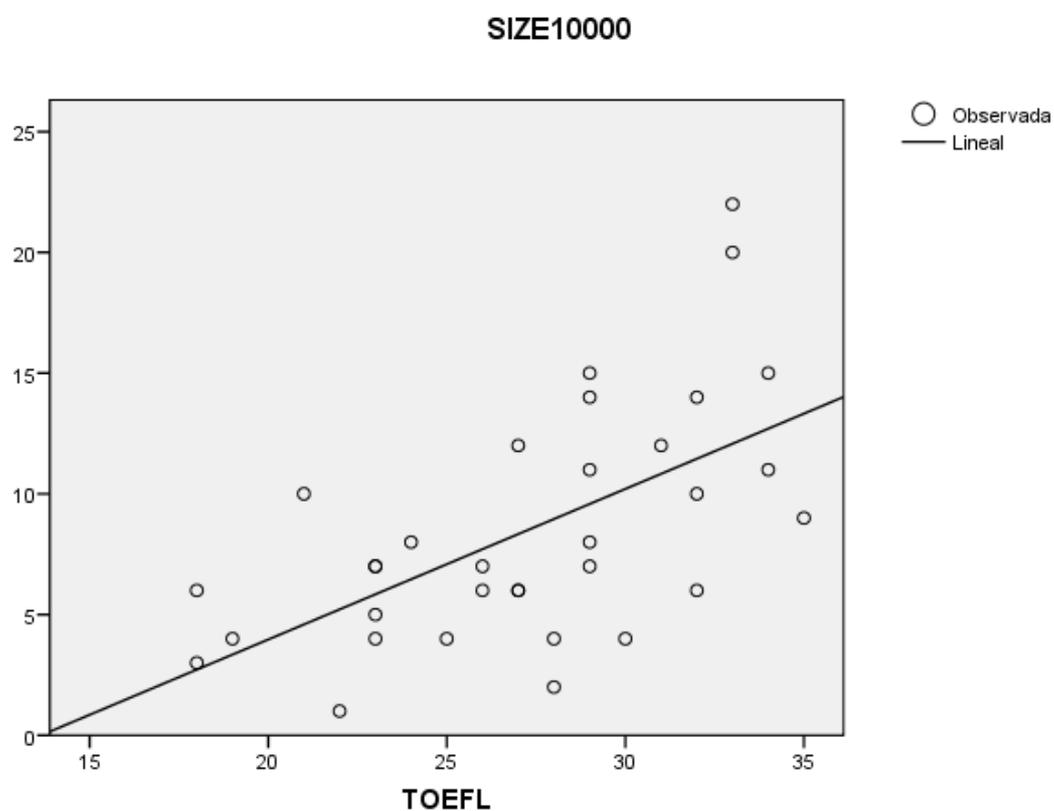
Figura 4. Dispersión de relación entre el *Vocabulary Levels Test* del nivel de 5.000 palabras y el Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*)



La relación entre ambas pruebas es intermedio ($r = 0,671$). Los datos se encuentran dispersos y alejados de la línea pero tienden, ligeramente, a formar una recta.

7.1.3.3. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del *Vocabulary Levels Test* de 10.000 palabras y del Test de Comprensión de Lectura

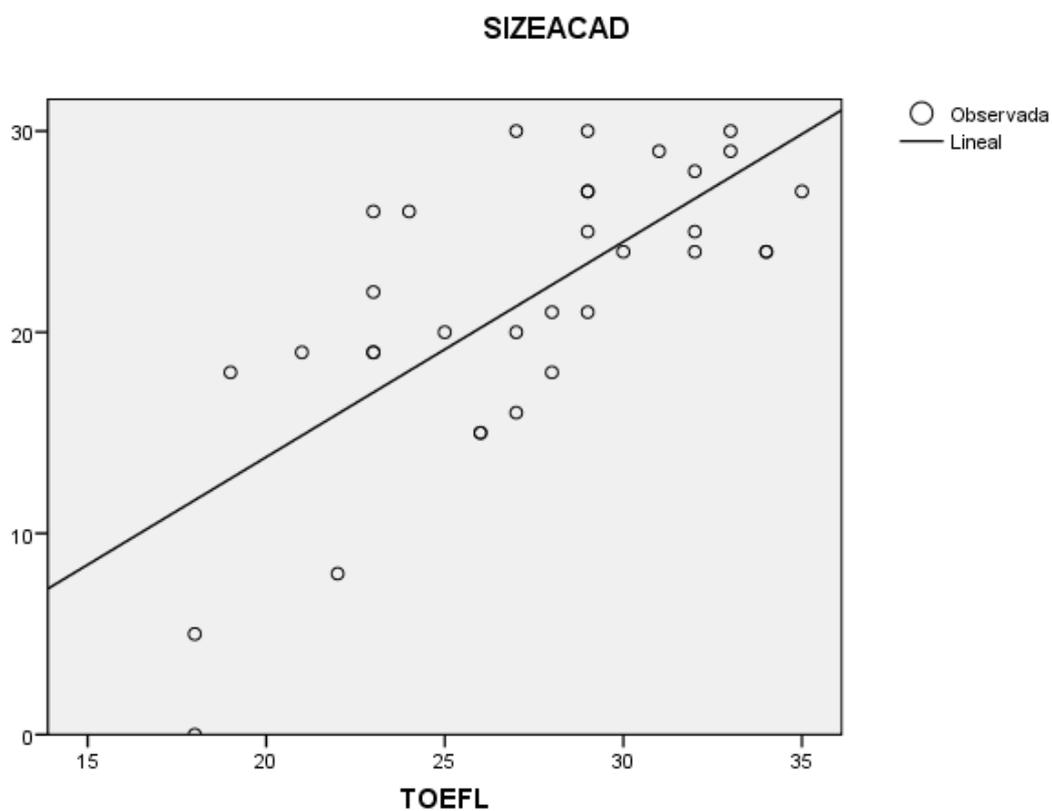
Figura 5. Dispersión de relación entre el *Vocabulary Levels Test* del nivel de 10.000 palabras y el Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*)



La relación entre ambas pruebas es intermedia ($r = 0,598$), siendo más débil que las anteriores. Los datos están muy dispersos y se alejan de la recta.

7.1.3.4. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del *Vocabulary Levels Test* de vocabulario académico y del Test de Comprensión de Lectura

Figura 6. Dispersión de relación entre el *Vocabulary Levels Test* de vocabulario académico y el Test de Comprensión de Lectura (TOEFL)

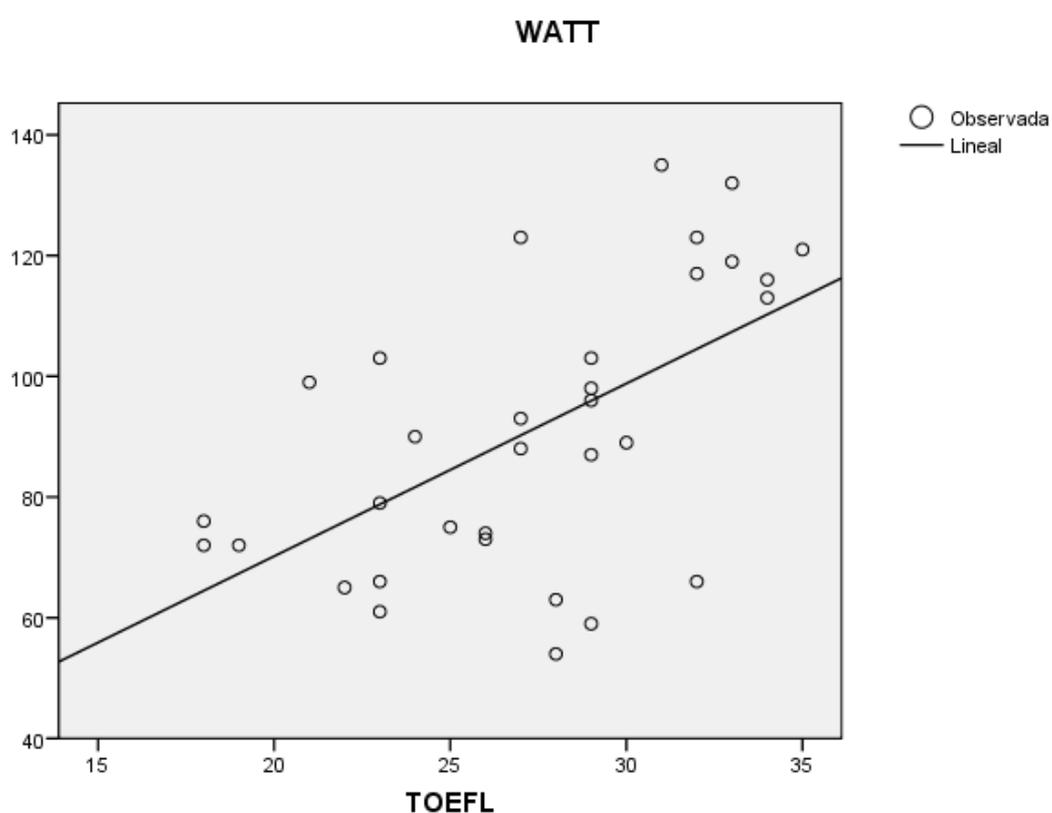


Se observa en el diagrama una relación fuerte entre ambas pruebas ($r = 0,711$). Los datos se acercan a la línea y presentan una tendencia a asociarse y formar una recta.

Calidad de conocimiento léxico y la habilidad de comprensión de lectura

7.1.3.5. Diagrama de dispersión de la relación entre los resultados del *Word Associates Test* y del Test de Comprensión de Lectura

Figura 7. Dispersión de relación entre *Word Associates Test* y el Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL*)



Este gráfico presenta la relación entre los resultados de la Prueba de Comprensión de Lectura (*TOEFL*) y el *Word Associates Test*, que midió la calidad de conocimiento léxico. La relación obtenida es de grado intermedio ($r = 0,579$). Como se observa, no hay una gran tendencia a la asociación; por el contrario, los datos tienden a dispersarse.

7.2. Medias y desviaciones estándares

Cantidad de conocimiento léxico

7.2.1. Media y desviación estándar de los resultados del *Vocabulary Levels Test* de los niveles de 3.000, 5.000, 10.000 palabras y vocabulario académico

Tabla 3. Media y Desviación Estándar del *Vocabulary Levels Test*

Nivel	N	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Media	Desviación Estándar
3000	33	4	28	17.4848485	6.3448858
5000	33	1	28	17.2727273	8.06331479
10000	33	1	22	8.48484848	4.95051268
VOC ACAD.	33	0	30	21.5454545	7.14182622

Según se observa en la Tabla 3, para una muestra de 33 sujetos que rindieron el *Vocabulary Levels Test* de 3.000 palabras, el puntaje mínimo obtenido fue de 4 puntos y el máximo de 28. Dadas estas cifras, la desviación estándar para este grupo es de 6.344, con una media de 17.484. Estos mismos resultados expresados en términos de porcentajes de logro corresponden a un mínimo de 13% y un máximo de 93%. Para igual muestra en el *Vocabulary*

Levels Test de 5.000 palabras, el puntaje mínimo fue de 1 y el máximo de 28 puntos con una media de 17.272 y una desviación estándar de 8.063. El mínimo nivel de logro alcanzado corresponde a 3% y el máximo a 93%. En el nivel de 10.000 palabras, el puntaje mínimo obtenido fue de 1 punto y el máximo de 22 puntos. La media fue de 8.484 con una desviación estándar de 4.950. El porcentaje de logro alcanzó 3% y el máximo 73%. Finalmente, en el *Vocabulary Levels Test* para el nivel de vocabulario académico el puntaje mínimo obtenido fue de 0 punto y el máximo de 30 puntos. La media fue de 21.545 y una desviación estándar de 7.141. En términos de porcentajes dichos valores oscilaron entre 0% y 100%.

Al interpretar las cifras mostradas anteriormente, se puede observar que los puntajes más homogéneos correspondieron, en primera instancia, al nivel de 10.000 y, en segundo término, al nivel de 3.000 palabras. Sin embargo, es importante destacar que, en el nivel de 10.000 palabras, la mediana sólo alcanza 7 puntos, lo que indica que la mitad de los casos debiera estar por debajo de ese valor central y la otra mitad sobre él. Esta situación permite inferir el bajo nivel de logro alcanzado en la prueba de 10.000 palabras. Diametralmente opuesta es la situación de la prueba nivel académico, en donde el valor central corresponde a 24 puntos, lo que demuestra un muy buen nivel de logro por parte de los estudiantes. Su alta dispersión puede interpretarse por la alta fluctuación de sus puntajes mínimos y máximos, los que alcanzan los valores extremos.

Calidad de conocimiento léxico

7.2.2. Media y Desviación Estándar de los resultados del *Word Associates Test*Tabla 4. Media y Desviación Estándar del *Word Associates Test*

N	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Media	Desviación Estándar
33	54	135	90.90909091	23.4232305

Según se observa en la Tabla 4, para una muestra de 33 sujetos a quienes se les aplicó el *Word Associates Test*, se observa que el puntaje mínimo obtenido fue de 54 puntos y el máximo de 135 puntos. La media corresponde a 90.909 y la desviación estándar es de 23.423. Esto demuestra que hay una alta dispersión en los resultados obtenidos. Es posible explicar este fenómeno sobre la base de las características de heterogeneidad que presentó el grupo en cuanto a sus niveles de desempeño en la prueba, cuyo objetivo era medir la calidad o de profundidad de conocimiento léxico. En otras palabras, los puntajes del *Word Associates Test* fluctuaron entre 54 y 135 puntos, los que en porcentajes de logro de los estudiantes en la prueba varían entre 34% y 84%, respectivamente. Esta alta fluctuación consigue que los valores se alejen considerablemente de los valores medios y se produzca, en consecuencia, una alta dispersión en los resultados de este test.

Habilidad de comprensión de lectura

7.2.3. Media y desviación estándar de los resultados del Test de Comprensión de Lectura

Tabla 5. Media y desviación estándar del Test de Comprensión de Lectura (TOEFL)

N	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Media	Desviación Estándar
33	18	35	27.2424242	4.74361612

De acuerdo a lo presentado en la Tabla 5, para una muestra de 33 sujetos que rindieron el Test de Comprensión de Lectura, el puntaje mínimo obtenido fue de 18 puntos y el máximo, de 35 puntos. La media corresponde a 27.242 y la desviación estándar es de 4.743. Estas cifras indican que, a diferencia del *Word Associates Test*, que midió la calidad del conocimiento léxico, el grupo resultó ser algo más homogéneo en sus niveles de comprensión de lectura. En términos de porcentajes, el nivel de logro máximo corresponde a 92% y el mínimo, a 47%.

8. CONCLUSIONES

Al comienzo de este estudio nos preguntábamos acerca de la relación existente entre el número o cantidad de palabras que un aprendiz de inglés como idioma extranjero conoce y su relación con el desarrollo de tareas de comprensión de lectura. Por otra parte, nos preguntábamos acerca de cómo se relaciona la profundidad con la que un sujeto conoce el vocabulario y su habilidad de comprensión de lectura. Es decir, el propósito que motivó nuestras acciones fue establecer relaciones entre cantidad y calidad del conocimiento léxico y la habilidad de comprensión de lectura de aprendices de inglés como idioma extranjero.

En el marco teórico-descriptivo se realizó un análisis de la investigación respecto al tema y pudimos concluir que, a pesar de que el conocimiento léxico y su influencia sobre la comprensión de lectura en aprendices de inglés como idioma extranjero no es un tema de larga data en la lingüística aplicada, existen diversos estudios teóricos y empíricos acerca de la naturaleza de la competencia léxica, sus relaciones con la habilidad de comprensión de lectura y las aplicaciones en el aprendizaje de una segunda lengua. Es así como nos encontramos con que las tendencias investigativas varían entre los lingüistas que desarrollan investigaciones acerca de las dimensiones del conocimiento léxico (e.g., Laufer 1991 y Nation 1990), entre los que agregan nuevas dimensiones al conocimiento léxico (e.g., Henriksen 1999), entre los lingüistas cuya intención es la de aplicar los hallazgos teóricos a la enseñanza y el desarrollo del vocabulario (Schmitt 1995 y Nagy y Stahl 2006) y, por último, entre aquellos investigadores que desarrollan instrumentos para medir la competencia léxica (e.g., Wesche y Paribakht 1996).

Aun cuando los distintos modelos investigativos difieren en diversos aspectos, los estudios poseen ciertas bases coincidentes. Entre ellas, podemos mencionar las siguientes:

- La adquisición de la competencia léxica es un proceso más complejo que la simple memorización de una palabra.
- Los elementos léxicos no ocurren como formas aisladas, sino en forma contextualizada y, de esta forma, establecen interrelaciones de distintas clases y categorías que permiten su organización en el lexicón mental.
- El conocimiento léxico es progresivo y se incrementa a través de la práctica de los ítems léxicos en diversas situaciones.
- La competencia léxica es un tema relevante para la enseñanza de un segundo idioma y, en forma especial, para la comprensión de textos escritos.
- Aun cuando aspectos del conocimiento léxico, tales como cantidad y calidad, pueden ser medidos a través de diferentes instrumentos, la investigación con respecto a la competencia léxica debe continuar desarrollándose.

A la luz de los resultados obtenidos después de la aplicación de los instrumentos que midieron la cantidad de conocimiento léxico (*Vocabulary Levels Test* (Schmitt, Schmitt y Clapham 2001)), la calidad de dicho conocimiento (*Word Associates Test* (Read 1998)) y el Test de Comprensión de Lectura (*TOEFL* 1993), podemos afirmar que:

1. Las dimensiones de cantidad y calidad del conocimiento léxico tienen relación con el desempeño lector de los aprendientes de inglés como idioma extranjero, pero ellas no se presentan con iguales características predictivas. La relación más fuerte y significativa se produjo entre la dimensión de cantidad en los niveles de 3.000 palabras y de vocabulario académico y la habilidad de comprensión de lectura. El nivel de 3.000 palabras corresponde a aquellos ítems léxicos de alta frecuencia en el idioma inglés que, de acuerdo a Nation (1993, citado en Qian 1998), proporcionan una cobertura de 90% a 95% de conocimiento léxico, lo que posibilita alcanzar un nivel de lectura académica de 56% o más. De acuerdo al autor antes mencionado, la falta de conocimiento léxico se compensa con el conocimiento que el lector posea acerca del tema del texto de lectura. En sentido inverso, la baja relación lograda en el nivel de 10.000 palabras se explica por la naturaleza de baja frecuencia de los ítems

léxicos incluidos en este nivel. Es menos probable que los alumnos de inglés como idioma extranjero egresados de la enseñanza media de nuestro país tengan algún grado de conocimiento de palabras léxicas de baja frecuencia.

En lo que respecta a la significativa relación obtenida entre el vocabulario académico y la comprensión de lectura, ésta se puede explicar por la gran similitud que tienen muchos términos académicos en inglés con palabras del español, puesto que, en general, estas palabras tienen su origen en el latín. Es esperable, entonces, que los niveles de logro en el nivel académico sean mayores que en el resto de las pruebas aplicadas.

Dado que el nivel de 5.000 palabras corresponde al límite entre las palabras de alta frecuencia y las de baja frecuencia, la relación de tipo intermedio obtenida se presenta con bastante normalidad. Es posible suponer que un estudiante con un logro adecuado en el nivel de 3.000 ítems y con algún grado de entrenamiento en la adquisición de mayor conocimiento léxico de palabras de alta frecuencia, tenderá a ser exitoso en la prueba del nivel de 5.000 palabras. En este sentido, podríamos concluir, entonces, que un aprendiente que tiene un adecuado manejo de 3.000, 5.000 palabras y de vocabulario académico podrá desarrollar tareas de comprensión de lectura de manera eficiente, no siendo necesario que demuestre competencia en el nivel de 10.000 palabras. En síntesis, la aplicación de los instrumentos pertinentes, i.e., el *Vocabulary Levels Test*, que midió la cantidad de conocimiento léxico, y el Test de Comprensión de Lectura *TOEFL*, y el posterior procesamiento estadístico de los resultados obtenidos por los alumnos demostraron que hay una relación positiva y significativa entre el conocimiento léxico de las palabras de alta frecuencia y la habilidad de comprensión de lectura.

2. La segunda pregunta de investigación formulada hace referencia a la relación existente entre la dimensión de calidad del conocimiento léxico y la habilidad de comprensión de lectura en aprendientes de inglés como idioma extranjero. Sobre la base de los resultados obtenidos, podemos sostener que

existe una relación de tipo intermedio entre éstas, ya que a medida que aumentó el puntaje en el test de calidad, también aumentó el puntaje obtenido en la prueba de comprensión lectora. Sin embargo, no podemos afirmar que un estudiante que obtenga un puntaje máximo en el *Word Associates Test* también lo obtendrá en el Test de Comprensión de Lectura *TOEFL* dado que ambas pruebas están solo relativamente asociadas.

Las relaciones obtenidas nos llevan a reflexionar acerca de las dimensiones léxicas que son más favorecidas, consciente o inconscientemente, por las instrucción formal del inglés como idioma extranjero en nuestro país. Es posible que los profesores de idiomas nos aboquemos más a desarrollar la dimensión de cantidad que la de calidad de ese conocimiento en nuestras actividades instruccionales. De esta manera, es más difícil que los estudiantes sean capaces de establecer relaciones semánticas significativas, tales como aquellas de tipo sintagmático, paradigmático y colocacional, que dicen relación con la calidad o profundidad de conocimiento léxico. No se debe perder de vista que, de acuerdo a las investigaciones de los lingüistas aplicados, conocer una palabra es más que proporcionar el significado o estar en condiciones de traducirla a la lengua materna.

3. El *Vocabulary Levels Test* de 3.000, 5.000, 10.000 palabras y de vocabulario académico resultó ser un buen predictor del nivel de lectura del estudiante; sin embargo, no es posible afirmar que haya una relación de causalidad entre ambos. Es decir, este estudio correlacional no pretende establecer que el desempeño en la comprensión de lectura de los estudiantes examinados sea el resultado del tamaño de su vocabulario; sólo se afirma que es posible predecir que su nivel de lectura será más eficiente en la medida en que los aprendientes manejen adecuadamente la cantidad de conocimiento léxico de los niveles de palabras de alta frecuencia y de vocabulario académico.

4. El conocimiento léxico es una combinación interactiva e interdependiente entre cantidad y calidad. En consideración a la relación intermedia obtenida en

este estudio entre la calidad de conocimiento léxico y la comprensión de lectura, y valorando la investigación lingüística realizada por los estudiosos, es necesario señalar que tanto la dimensión de cantidad como la dimensión de calidad merecen la misma atención y dedicación en el desarrollo del vocabulario que, como se ha observado en este estudio, es relevante en la comprensión lectora. Sin duda, un estudiante que posee un extenso vocabulario tiende a establecer relaciones entre palabras y familias de palabras. Por el contrario, es raro que un alumno que maneje un escaso número de ítems léxicos tenga un conocimiento profundo de ellos.

5. La relación de interdependencia entre cantidad y calidad de conocimiento léxico se extiende también a la comprensión de lectura. La presente investigación mostró que los estudiantes con mejor logro en las tareas de comprensión lectora tendieron a obtener los puntajes más altos en las pruebas de cantidad y calidad. Se puede concluir, por lo tanto, que el sujeto que lee mejor tiene más vocabulario y de mayor calidad. En forma inversa, los resultados mostraron que los estudiantes con los menores niveles de logro en la comprensión de lectura evidenciaron menos cantidad y calidad de su conocimiento léxico.

6. La importancia del conocimiento léxico en la comprensión de lectura de los aprendientes de inglés como idioma extranjero ha sido reconocido en diversas investigaciones y también en el presente estudio. Sin embargo, es de absoluta relevancia reconocer que la lectura es un constructo complejo que requiere un número de sub-habilidades relacionadas también de con distintos grados de conocimiento gramatical del idioma extranjero, de cómo está construido el discurso, de las motivaciones personales del lector, del manejo de adecuadas estrategias lectoras, etc. Afirmar, en consecuencia, que la comprensión lectora eficiente es sólo el producto de un adecuado conocimiento léxico sería no considerar las variables que están involucradas en la acción de leer y sería tener una visión demasiado simplista de la habilidad de comprensión de lectura.

9. IMPLICANCIAS PEDAGÓGICAS

El desempeño eficiente en nuestra sociedad moderna exige la búsqueda, análisis e interpretación de información relevante de una manera permanente. La lectura comprensiva desempeña un rol preponderante en estas tareas y, especialmente, si la lectura involucra el aprendizaje de inglés como idioma extranjero. Es muy probable que los estudiantes tengan más posibilidades de acceder a información escrita, generalmente proporcionada a través de Internet, que a interactuar en forma presencial con un hablante nativo del idioma. Sin embargo, muchos estudiantes no logran alcanzar adecuados niveles de comprensión de lectura. Dentro de los aspectos que facilitan el éxito lector, está el conocimiento de un adecuado número de ítems léxicos que permita estructurar el lexicón mental en el segundo idioma o idioma extranjero.

Varios investigadores han asumido que el conocimiento léxico y la comprensión de lectura están fuertemente asociados, entre ellos, Baker (1995), Nagy (1997), Nelson-Herber (1986), Qian (1998, 1999, 2002) y Read (2000). Estos lingüistas, y muchos otros, reconocen que la cantidad de conocimiento léxico es importante para leer comprensivamente. Además de reconocer la importancia de la cantidad de vocabulario, Nation (2001) y Qian (1998, 1999, 2002), entre otros, han establecido claramente que la capacidad para establecer relaciones entre palabras y familias de palabras permite al aprendiente desempeñarse de mejor forma en el plano de la lectura comprensiva. En síntesis, tanto la cantidad del conocimiento léxico como la calidad de este conocimiento, en conjunto, son de gran importancia para desarrollar exitosamente las tareas requeridas en la comprensión de lectura de textos escritos en inglés como idioma extranjero, según se ha podido comprobar por los resultados obtenidos en el presente estudio. Surgen, entonces, las reflexiones pedagógicas que se presentan a continuación.

1. La enseñanza del vocabulario debe ser considerada desde los inicios de la enseñanza del inglés y a lo largo de ella, ya que el conocimiento léxico se incrementa a través del tiempo y su uso.
2. La enseñanza del vocabulario debe ser realizada en forma implícita y explícita; es decir, la palabra descontextualizada y su significado debe ser, necesariamente, puesta en un contexto y practicada en diversas situaciones. De esta forma el aprendiente desarrollará su capacidad para inferir significados y definir conceptos.
3. La competencia léxica exige que el aprendiente sea capaz de establecer relaciones de distinta naturaleza entre las palabras del lexicón. El estudiante debe tener la oportunidad de explorar los ítems léxicos adquiridos y establecer relaciones semánticas paradigmáticas de sinonimia, antonimia y homonimia así como relaciones sintagmáticas de colocación entre los ítems léxicos adquiridos.
4. El aprendizaje del vocabulario es lento y progresivo. Por esta razón, no se pueden esperar grandes logros en breve tiempo. Se deberán explorar diversas metodologías según el nivel de competencia y los objetivos planteados.
5. Es importante que el aprendiente procese profundamente la adquisición del nuevo ítem léxico; para ello el estudiante debe estar activamente ligado al proceso aplicando dicho ítem en diversas instancias y conectando el nuevo conocimiento con el que ya posee. Las posibilidades de incorporar una nueva palabra al lexicón con sólo una exposición fugaz a ella son escasas.
6. El uso del idioma oral también desarrolla la competencia léxica. Cualquier actividad comunicativa creativa servirá, en este sentido, para incrementar el vocabulario del estudiante.
7. La habilidad de comprensión de lectura que el aprendiente ha desarrollado en la lengua materna no es, necesariamente, la misma que en el segundo idioma. Algunos estudios han revelado que tiene más incidencia, sobre la comprensión de lectura en un segundo idioma, el conocimiento que el aprendiente tenga de la lengua meta que el de su lengua materna. Este tema, en particular, puede dar origen a una interesante investigación para establecer relaciones entre la comprensión lectora en la lengua materna y la lengua meta.

8. Lo que algunos lingüistas han llamado 'el conocimiento de mundo' es otro factor importante en el éxito lector. Es necesario que el aprendiente tenga algún grado de conocimiento del tema acerca del cual debe leer para, de esta manera, integrarlo al conocimiento léxico y gramatical del idioma. Este aspecto es bastante relevante, especialmente, en los inicios de la instrucción de la lectura comprensiva en un segundo idioma por su efecto sobre la capacidad de abstracción que el lector debe desarrollar al leer.

9. La lectura y el conocimiento léxico se retroalimentan mutuamente. Un amplio vocabulario contribuye a ser un buen lector, y ser un buen lector contribuye a tener un amplio vocabulario.

10. Es aconsejable que el docente de idiomas se interiorice de estudios realizados en el campo de la comprensión de lectura y sus relaciones con la competencia léxica, ya que ello le aportará información y criterios de referencia para monitorear y evaluar el desempeño de sus estudiantes. En este sentido, los instrumentos para medir la cantidad y la calidad de conocimiento léxico son herramientas útiles y posibles de ser usadas en la sala de clases. Su utilidad radica en que el profesor puede obtener información importante acerca del número de palabras que sus estudiantes poseen y cuán bien las conocen. La información obtenida a través de la aplicación de estos instrumentos es de gran ayuda al plantear y diseñar un plan de desarrollo enfocado hacia la comprensión de lectura en inglés, a mediano o largo plazo. Tal iniciativa permitirá incrementar la competencia léxica de los estudiantes y, así, lograr que los alumnos alcancen niveles de logro más altos en la comprensión de lectura.

11. La habilidad de comprensión de lectura comienza a construirse antes de leer. Dado esto es que el desarrollo de diferentes actividades de pre-lectura parece ser significativo para acrecentar el conocimiento léxico. Basándose en la premisa que sostiene que la nueva información debe ser integrada a lo que el aprendiente ya sabe, Christen y Murphy (1991) consideran que la enseñanza del vocabulario en una etapa previa a la lectura es una intervención instruccional de mucha utilidad en el desarrollo de la comprensión de lectura. De esta forma, es importante detenerse a observar las imágenes que la gran mayoría de los textos incluye. Cada imagen puede ser explorada con el

propósito de incorporar nuevos ítems léxicos a los ya conocidos, de relacionar los elementos léxicos ya conocidos con otros nuevos que son mostrados en las imágenes y, a la vez, lograr que el estudiante se relacione activamente con la lectura que posteriormente hará, permitiendo que éste formule preguntas acerca del tema y obtenga las respuestas más adelante durante el proceso de la lectura. Así, las imágenes incorporadas en el texto pueden ser exploradas, definidas y relacionadas con propósitos léxicos.

12. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) se emplean en el nivel escolar para desarrollar competencias que permitan el autoaprendizaje permanente. En la actualidad, en Chile se fomenta el uso de ellas en diversas disciplinas y niveles educacionales, invirtiéndose fuertes sumas de dinero para su implementación a través de todo el país. Estas tecnologías pueden ser de gran utilidad en el desarrollo de la comprensión de lectura y en la adquisición del léxico por parte de aprendientes de inglés como idioma extranjero. Entre ellas se encuentra la *WebQuest*, modelo que, por sus proyecciones pedagógicas a través del uso de la tecnología computacional, se describe a continuación en detalle.

El modelo de *WebQuest* desarrollado por Pérez Torres (2005) contempla el diseño de actividades para distintas fases en el desarrollo de la competencia lectora: fase de pre-lectura, lectura y post-lectura. La fase de lectura corresponde a la instrucción en las estrategias de lectura en la consulta de los recursos *web* seleccionados por el docente a fin de obtener la información necesaria para la realización de una tarea final. Finalmente, la fase de post-lectura se relaciona con la ejecución de una tarea final al transformar la información y convertirla en algo distinto y, además, evaluarla y extraer conclusiones. Cabe agregar que el modelo propuesto contempla tanto la práctica de la lectura intensiva como de la lectura extensiva.

En relación con la adquisición del léxico, la *WebQuest* incluye un taller de lectura y vocabulario. La adquisición del vocabulario puede ocurrir tanto en forma casual o mediante la instrucción explícita a través de tareas léxicas. Según lo observado, ambos tipos de adquisición del conocimiento léxico resultan ser eficientes y, con la interacción de ambos, se ven fuertemente

favorecidos. De esta forma, el aprendiente se siente motivado a realizar la lectura y el aprendizaje de vocabulario mediante la interacción real a través de la *Web*, utilizando materiales auténticos. El docente, por su parte, hace uso de las posibilidades que otorgan las TICs para diseñar e implementar nuevas estrategias para la enseñanza de la lectura comprensiva de inglés como lengua extranjera.

La *WebQuest* es una estrategia pedagógica en línea bien definida, en la que se distinguen los siguientes elementos:

Introducción: En una primera etapa se establece el marco y proporciona alguna información preliminar.

Tarea: Se establece el objetivo y resultados finales de la actividad que los alumnos van a llevar a cabo.

Proceso: Corresponde a la descripción de los pasos a seguir para llevar a cabo la tarea, los que incluyen los recursos y el andamiaje (*scaffolding*).

Recursos: Es la selección de enlaces a los sitios de interés para encontrar la información relevante.

Evaluación: Se otorga la explicación de cómo será evaluada la realización de la tarea.

Conclusión: El sistema recuerda lo que se ha aprendido y anima a continuar con el aprendizaje.

De esta forma, el uso interactivo que proporcionan las tecnologías para la información y comunicación (TICs) representan un beneficio adicional de interés para los estudiantes, quienes, a través de entretenidas actividades pueden desarrollar su vocabulario en cuanto a cantidad y calidad en situaciones contextualizadas variadas.

En síntesis, están a disposición del docente diversos instrumentos para medir la cantidad y calidad del conocimiento léxico de los estudiantes. Esto posibilita que el maestro pueda establecer ciertas metas en diferentes etapas

del aprendizaje de sus estudiantes y, diseñar así, estrategias para el mejor desarrollo de la competencia lectora, entre ellas, hacer uso de la tecnología computacional para interesar al estudiante en la lectura y capacitarlo como lector más autónomo.

10. CONSIDERACIONES FINALES

De acuerdo a los resultados del estudio realizado, las dimensiones de cantidad y calidad del conocimiento léxico están relacionadas con la habilidad de lectura de los aprendientes de inglés como idioma extranjero, siendo la relación más significativa la producida entre la cantidad de vocabulario en los niveles de 3.000 palabras y de vocabulario académico y la comprensión lectora. Lo anterior se puede explicar por las características de la alta frecuencia de las 3.000 palabras y, por otra parte, por la similitud de una gran cantidad de términos académicos con la lengua materna de los aprendientes.

En lo concerniente a la calidad del conocimiento léxico y la comprensión de lectura, los resultados de esta investigación muestran que ambas están relativamente asociadas. Esto indica que los estudiantes con mayor comprensión lectora poseen un conocimiento léxico de mayor calidad.

La comprensión de lectura no debe suscribirse exclusivamente al conocimiento léxico sino que debe entenderse como una habilidad compleja que, para desarrollarse, requiere de conocimiento gramatical, estrategias de comprensión de lectura, interés personal y poseer algún grado de conocimiento del tema acerca del cual se lee, entre otros factores. En lo concerniente a la competencia léxica, la habilidad de comprensión de lectura requiere que los aprendientes posean conocimiento de un número aceptable de palabras (no menos de 3.000) y que sean capaces de establecer diversos tipos de relaciones entre ellas y sus familias.

Finalmente, se puede concluir que el *Vocabulary Levels Test*, que mide la cantidad de conocimiento léxico, puede ser considerado un buen predictor del nivel de comprensión de lectura de los aprendiente de Inglés como idioma extranjero, ya que, según lo demostró la presente investigación, el sujeto que mejor lee es aquel que posee mayor cantidad de conocimiento léxico y, por otra parte, los estudiantes con mayor habilidad lectora demostraron tener un vocabulario de mayor calidad que el resto de los sujetos.

11. BIBLIOGRAFÍA

AGUSTÍN, M. y A. BARREAS. 2007. Análisis de errores en el inglés escrito a través del *Vocabulary Knowledge Scales*. *La lengua escrita*. Actas del IX Simposio Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Logroño: SEDLL (Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura).

AITCHISON, J. 1994. *Words in the mind. An introduction to the mental lexicon*. Segunda edición. Oxford: Blackwell.

ALDERSON, J.C. 2000. *Assessing reading*. Cambridge: Cambridge University Press.

BAKER, M. 1995. Corpora in translation studies. An overview and some suggestions for future research. *Target* 7 (2): 223-243.

BEGLAR, D. 2000. Estimating vocabulary size. Shiken: *JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter* 4 (1): 2-4.

BOGAARDS, P. 2000. Testing L2 vocabulary knowledge at a high level: the case of the Euralex French Tests. *Applied Linguistics* 21 (4): 490-516.

BOGAARDS, P. 2001. Lexical units and the learning of foreign language vocabulary. *Applied Linguistics* 23: 321-343.

CARVER, R. 1994. Percentage of unknown vocabulary words in text as a function of the relative difficulty of the text: implications for instruction. *Journal of Reading Behavior* 26 (4): 413-437. Disponible en: <http://rel.sagepub.com>

CHANDLER, D. 1994. *Semiotics for beginners*.

Disponible en: <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/S4B>

CHRISTEN, W. L. y T. J. MURPHY. 1991. Increasing comprehension by activating prior knowledge. *ERIC Digest* 61. Bloomington, IN: ERIC Clearinghouse on Reading, English, and Communication.

CRUSE, A. 2006. *A glossary of semantics and pragmatics*. Edimburgo: Edinburgh University Press.

DIJKSTRA, T. y W. VAN HEUVEN. 2002. The architecture of the bilingual word recognition system: from identification to decision. *Bilingualism: Language and Cognition* 5 (3): 175-197.

DONIN, J., B. GRAVES y E. GOLLETE. 2004. Second language text comprehension: processing within a multilayered system. *The Canadian Modern Language Review* 61 (1): 53-76.

ELLIS, R. 1995. Modified input and the acquisition of word meanings. *Applied Linguistics* 16: 409-441.

FERNÁNDEZ, P. y F. MENA. 1997. Inferencia léxica en la comprensión lectora de textos en inglés como L2. *Cuadernos de Filología Inglesa* 612: 349-363.

FRANK, S. 2008. Self-organizing word representations for fast sentence processing. Nijmegen Institute for Cognition and Information. En R. French y E. Thomas (Eds.), *From association to rules: connectionist models of behavior and cognition*. MA: World Scientific Publishing Co. Pp. 78- 88.

GEAR, J. y R. GEAR. 1996. *Cambridge Preparation for the TOEFL Test*. Cambridge: Cambridge University Press. Segunda edición.

GOLKAR, M. y M. YAMINI. 2007. Vocabulary, proficiency and reading comprehension. *The Reading Matrix* 7 (3): 88-112.

GRABE, W. 1991. Current developments in second language reading research. *TESOL Quarterly* 25 (3): 375-406.

GRABE, W. y F. STOLLER. 1997. Reading and vocabulary development in a second language: a case study. En J. Coady y T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition: a rationale for pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 98-122.

GRISOLÍA, C. y C. PAGANO. [S/a]. El uso de las TICS en el aula. Dos experiencias didácticas en la educación secundaria de la República Argentina.

Disponible en:

http://www.informaticahabana.com/evento_virtual/files/EDU008.doc

HAASTRUP, K. y B. HENRIKSEN. 1998. Vocabulary acquisition: from partial to precise understanding. En K. Haastrup y A. Viberg (Eds.), *Perspectives on lexical acquisition in second languages*. Lund: University of Lund. Pp. 97-126.

HENRIKSEN, B. 1999. Three dimensions of vocabulary development. *Studies in Second Language Acquisition* 21: 303-317.

HIEBERT, E. y M. L. KAMIL (EDS.). 2005. *Teaching and learning vocabulary: bringing research to practice*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

JIMÉNEZ, R. 2002. El concepto de competencia léxica en los estudios de aprendizaje y enseñanza de segundas lenguas. *Atlantis* 24 (2): 149-162. Revista de la Asociación Española de Estudios Anglo-Norteamericanos.

KEATING, G. 2008. Task effectiveness and word learning in a second language: the involvement load hypothesis on trial. *Language Teaching Research* 12 (3): 365-386.

KODA, K. 2005. *Insights into second language reading: a cross-linguistic approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

LAUFER, B. 1991. Knowing a word: what is so difficult about it? *English Teachers' Journal* 42: 82-88.

LAUFER, B. 1992. How much lexis is necessary for reading comprehension? En P. J. Arnaud y H. Béjoint (Eds.), *Vocabulary and applied linguistics*. Londres: Macmillan. Pp. 126-132.

LAUFER, B. 1996. The lexical threshold of L2 reading: where it is and how it relates to L1 reading ability. En K. Sajavaara y C. Fairweather (Eds.), *Approaches to second language acquisition*. Jyväskylä Cross Language Studies 17. Jyväskylä: University of Jyväskylä. Pp. 55-62.

LAUFER, B. 2003. Vocabulary acquisition in a second language: do learners really acquire most vocabulary by reading? Some empirical evidence. *The Canadian Modern Language Review* 59: 567-587.

LAUFER, B. y P. NATION. 1995. Vocabulary size and use: lexical richness in L2 written production. *Applied Linguistics* 16 (3): 307-322.

LAUFER, B. y T.S. PARIBAKHT. 1998. The relationship between passive and active vocabularies: effects of language learning context. *Language Learning* 48 (3): 365-391.

LAWSON, M. J. y D. HOGBEN. 1996. The vocabulary-learning strategies of foreign-language students. *Language Learning* 46 (1): 101-135.

LUNA, E., A. VIGUERAS y G. BÁEZ. 2005. *Diccionario básico de lingüística*. México, D.F.: Departamento de Publicaciones del Instituto de Investigaciones Filológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

MEARA, P. 1996a. The dimensions of lexical competence. En G. Brown, K. Malmkjaer y J. Williams (Eds.), *Performance and competence in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 33-54.

MEARA, P. 1996b. The vocabulary knowledge framework. Disponible en: www.swan.ac.uk/cals/ulib.html

MIKULECKY, B. y L. JEFFRIES. 2007. *Advanced reading power: extensive reading, vocabulary building, comprehension skills, reading faster*. Nueva York: Pearson Education, Inc.

NAGY, W. E. 1997. On the role of context in first- and second-language vocabulary learning. En N. Schmitt y M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 64-83.

NAGY, W. E. y P. HERMAN. 1990. Breadth and depth of vocabulary knowledge: implications for acquisition and instruction. En M. McKeown y M. E. Curtis (Eds.), *The Nature of Vocabulary Acquisition*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum. Pp. 19-37.

Nagy, W. E. y S. A. Stahl (2006). *Teaching word meanings*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

NATION, P. 1983. Testing and teaching vocabulary. *Guidelines* 5: 12-25.

NATION, P. 1990. *What is involved in learning a word? Teaching and learning vocabulary*. Rowley, Mass: Newbury House. Pp. 29-50.

NATION, P. 2001. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.

NATION, P. 2003. Research and practice in vocabulary teaching: when will they meet? 16th EA Education Conference, Melbourne, Australia.

NATION, P. 2006. How large a vocabulary is needed for reading and listening? *The Canadian Modern Language Review* 63: 59-82.

NATION, P. y R. WARING. 1997. Vocabulary size, text coverage and word lists. En N. Schmitt y M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: description, acquisition, pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press. Pp. 6-19.

NELSON-HERBER, J. 1986. Expanding and refining vocabulary in content areas. *Journal of Reading* 29: 626-633.

PARIBAKHT, T. S. y M. B. WESCHE. 1993. Reading comprehension and second language development in a comprehension-based ESL program. *TESL Canada Journal* 11 (1): 9-29.

PÉREZ TORRES, I. 2005. *Diseño de webquests para la enseñanza/aprendizaje del inglés como lengua extranjera: aplicaciones en la adquisición de vocabulario y la destreza lectora*. Granada: Editorial Universidad de Granada.

QIAN, D. 1998. *Depth of vocabulary knowledge: assessing its role in adults' reading comprehension in English as a second language*. Tesis Doctoral (no publicada). University of Toronto. Disponible en:

<http://www.collectionscanada.ca/obj/s4/f2/dsk2/ftp02/NQ33914.pdf><http://hdl.handle.net/1807/12079>

QIAN, D. 1999. Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *Canadian Modern Language Review* 56 (2): 282-308.

QIAN, D. 2002. Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: an assessment perspective. *Language Learning* 52 (3): 513-536.

QIAN, D. y M. SCHEDL. 2004. Evaluation of an in-depth vocabulary knowledge measure for assessing reading performance. *Language Testing* 21 (1): 28-52.

READ, J. 1988. Measuring the vocabulary knowledge of second language learners. *RELC Journal* 19 (2): 12-25.

READ, J. 1998. Word Associates Test. Disponible en:
<http://132.208.224.131/tests/associates/test.html>

READ, J. 2000. *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.

RICHARDS, J. 1976. The role of vocabulary teaching. *TESOL Quarterly* 10 (1): 77-89.

SÁNCHEZ, A. y R. MANCHÓN. 2007. Research on second language vocabulary acquisition and learning: an introduction. *International Journal of English Studies* 7 (2): 7-16.

SCHMITT, N. 1994. Vocabulary testing: questions for test development with six examples of test of vocabulary size and depth. *Thai TESOL Bulletin* 6 (2): 9-16.

SCHMITT, N. 1995. A fresh approach to vocabulary: using a word knowledge framework. *RELC Journal* 26 (1): 86-94.

SCHMITT, N. y P. MEARA. 1997. Researching vocabulary through a word knowledge framework. *Studies in Second Language Acquisition* 19: 17-36.

SCHMITT, N., D. SCHMITT y C. CLAPHAM. 2001. Developing and exploring the behavior of two new versions of the Vocabulary Levels Test. *Language Testing* 18 (1): 55-88.

SCHMITT, N., X. JIANG y W. GRABE. 2010. The percentage of words known in a text and reading comprehension. (Presentado para publicación). *Modern Language Journal* 94.

SHIOTSU, T. y C. WEIR. 2007. The relative significance of syntactic knowledge and vocabulary breadth in the prediction of reading comprehension test performance. *Language Testing* 24 (1): 99-128.

SMITH, C. 1997. Vocabulary instruction and reading comprehension. *ERIC Digest*. Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education. Disponible en:
<http://202.198.141.77/upload/soft/0-article/+024/24189.pdf>

STAHL, S. A. y W. E. NAGY. 2006. *Teaching word meanings*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

STEVENSON, M., R. SCHOONEN y K. DE GLOPPER. 2007. Inhibition or compensation? A multidimensional comparison of reading processes in Dutch and English. *Language Learning* 57 (1): 115-154.

TUNG-HSIEN, H. 2007. Reading for different goals: the interplay of EFL college students' multiple goals, reading strategy use and reading comprehension. *Journal of Research in Reading* 31 (2): 224-242.

WAGNER, R., A. MUSE y K. TANNENBAUM. 2007. *Vocabulary acquisition: implications for reading comprehension*. Nueva York: The Guilford Press.

WALTER, C. 2007. First- to second-language reading comprehension: not transfer, but access. *International Journal of Applied Linguistics* 17 (1): 14-37.

WARING, R. 1997. A comparison of the receptive and productive vocabulary sizes of some second language learners. *Immaculata Occasional Papers of Notre Dame Seishin University* 1: 53-68.

WARING, R. 1999. *Tasks for assessing receptive and productive second language vocabulary*. Tesis Doctoral (no publicada). University of Wales, Swansea, UK. Disponible en:
<http://www1.harenet.ne.jp/~waring/papers/phd/title.html>

WARING, R. 2002. Scales of vocabulary knowledge in second language vocabulary assessment. *Kiyo, Occasional papers of Notre Dame Seishin University*.

WESCHE, M. y T.S. PARIBAKHT. 1996. Assessing vocabulary knowledge: depth versus breadth. *Canadian Modern Language Review* 53: 13-40.

WOLTER, B. 2001. Comparing the L1 and L2 mental lexicon. A depth of individual word knowledge model. *Studies in Second Language Acquisition* 23: 41-69.

YOPP, H. K., R. H. YOPP y A. BISHOP. 2009. *Vocabulary instruction for academic success*. Huntington Beach, CA: Shell Education.

ZHANG, L. y S. ANUAL. 2008. The role of vocabulary in reading comprehension: the case of secondary school students learning English in Singapore. *RELC Journal* 39 (1): 51-76. Disponible en: <http://rel.sagepub.com>

APÉNDICE 1
Receptive Vocabulary Levels Test
(Schmitt, Schmitt y Clapham. 2001)

Name: Date:

This is a vocabulary test. You must choose the right word to go with each meaning. Write the number of that word next to each meaning. Here is an example:

- | | | | |
|-------------|-------|---|----------------------------|
| 1. business | _____ | 6 | part of a house |
| 2. clock | _____ | 3 | animal with four legs |
| 3. horse | _____ | 4 | something used for writing |
| 4. pencil | _____ | | |
| 5. shoe | _____ | | |
| 6. wall | _____ | | |

Level: 3,000 words

1	1. bull 2. champion 3. dignity 4. hell 5. museum 6. solution	_____ formal and _____ serious manner _____ winner of a _____ sporting event _____ building where _____ valuable objects are shown	6	1. atmosphere 2. counsel 3. factor 4. hen 5. lawn 6. muscle	_____ advice _____ a place covered _____ with grass _____ female chicken
2	1. blanket 2. contest 3. generation 4. merit 5. plot 6. vacation	_____ holiday _____ good quality _____ wool covering used on beds	7	1. abandon 2. dwell 3. oblige 4. pursue 5. quote 6. resolve	_____ live in a place _____ follow in order _____ to catch _____ leave _____ something permanently
3	1. comment 2. gown 3. import 4. nerve 5. pasture 6. tradition	_____ long formal dress _____ goods from a foreign country _____ part of the body which carries feeling	8	1. assemble 2. attach 3. peer 4. quit 5. scream 6. toss	_____ look closely _____ stop doing something _____ cry out loudly in fear
4	1. pond 2. angel 3. frost 4. herd 5. fort 6. administration	_____ group of animals _____ spirit who serves God _____ managing business and affairs	9	1. drift 2. endure 3. grasp 4. knit 5. register 6. tumble	_____ suffer patiently _____ join wool threads together _____ hold firmly with your hands
5	1. brilliant 2. distinct 3. magic 4. naked 5. slender 6. stable	_____ thin _____ steady _____ without clothes	10	1. aware 2. blank 3. desperate 4. normal 5. striking 6. supreme	_____ usual _____ best or most important _____ knowing what is happening

APÉNDICE 2
Receptive Vocabulary Levels Test
(Schmitt, Schmitt y Clapham. 2001)

Level: 5,000 words

1	1. analysis 2. curb 3. gravel 4. mortgage 5. scar 6. zeal	_____ eagerness _____ loan to buy a house _____ small stones mixed with sand	6	1. artillery 2. creed 3. hydrogen 4. maple 5. pork 6. streak	_____ a kind of tree _____ system of belief _____ large gun on wheels
2	1. cavalry 2. eve 3. ham 4. mound 5. steak 6. switch	_____ small hill _____ day or night before a holiday _____ soldiers who fight from horses	7	1. chart 2. forge 3. mansion 4. outfit 5. sample 6. volunteer	_____ map _____ large beautiful house _____ place where metals are made and shaped
3	1. circus 2. jungle 3. trumpet 4. sermon 5. stool 6. nomination	_____ musical instrument _____ seat without a back or arms _____ speech given by a priest in a church	8	1. revive 2. extract 3. gamble 4. launch 5. provoke 6. contemplate	_____ think about deeply _____ bring back to health _____ make someone angry
4	1. shatter 2. embarrass 3. heave 4. obscure 5. demonstrate 6. relax	_____ have a rest _____ break _____ suddenly into small pieces _____ make someone feel shy or nervous	9	1. decent 2. frail 3. harsh 4. incredible 5. municipal 6. specific	_____ weak _____ concerning a city _____ difficult to believe
5	1. correspond 2. embroider 3. lurk 4. penetrate 5. prescribe 6. resent	_____ exchange letters _____ hide and wait for someone _____ feel angry about something	10	1. adequate 2. internal 3. mature 4. profound 5. solitary 6. tragic	_____ enough _____ fully grown _____ alone away from other things

APÉNDICE 3
Receptive Vocabulary Levels Test
(Schmitt, Schmitt y Clapham. 2001)

Level: 10,000 words

1	<ol style="list-style-type: none"> 1. alabaster 2. tentacle 3. dogma 4. keg 5. rasp 6. chandelier 	<p>_____ small barrel</p> <p>_____ soft white stone</p> <p>_____ tool for shaping</p>	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. throttle 2. convoy 3. lien 4. octave 5. stint 6. benevolence 7. 	<p>_____ kindness</p> <p>_____ set of musical notes</p> <p>_____ speed control for an engine</p>
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. bourgeois 2. brocade 3. consonant 4. prelude 5. stupor 6. tier 	<p>_____ middle class people</p> <p>_____ row or level of something</p> <p>_____ cloth with a pattern of gold or silver threads</p>	7	<ol style="list-style-type: none"> 1. scrawl 2. cringe 3. immerse 4. peek 5. contaminate 6. relay 	<p>_____ write carelessly</p> <p>_____ move back because of fear</p> <p>_____ put something under water</p>
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. alcove 2. impetus 3. maggot 4. parole 5. salve 6. vicar 	<p>_____ priest</p> <p>_____ release from prison early</p> <p>_____ medicine to put on wounds</p>	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. blurt 2. dabble 3. dent 4. pacify 5. strangle 6. swagger 	<p>_____ walk in a proud way</p> <p>_____ kill by squeezing someone's throat</p> <p>_____ say something without thinking</p>
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. alkali 2. banter 3. coop 4. mosaic 5. stealth 6. viscount 	<p>_____ light joking talk</p> <p>_____ a rank of British nobility</p> <p>_____ picture made of small pieces of glass or stone</p>	9	<ol style="list-style-type: none"> 1. illicit 2. lewd 3. mammoth 4. slick 5. temporal 6. vindictive 	<p>_____ immense</p> <p>_____ against the law</p> <p>_____ wanting revenge</p>
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. dissipate 2. flaunt 3. impede 4. loot 5. squirm 6. vie 	<p>_____ steal</p> <p>_____ scatter or vanish</p> <p>_____ twist the body about uncomfortably</p>	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. indolent 2. nocturnal 3. obsolete 4. torrid 5. translucent 6. wily 	<p>_____ lazy</p> <p>_____ no longer used</p> <p>_____ clever and tricky</p>

APÉNDICE 4
Receptive Vocabulary Levels Test
(Schmitt, Schmitt y Clapham. 2001)

Level: Academic words

1	1. area 2. contract 3. definition 4. evidence 5. method 6. role	_____ written _____ agreement _____ way of _____ doing _____ something _____ reason for _____ believing _____ something is _____ or is not true	6	1. adult 2. vehicle 3. exploitation 4. infrastructure 5. termination 6. schedule	_____ end _____ machine _____ used to move _____ people or goods _____ list of things _____ to do at certain _____ times
2	1. debate 2. exposure 3. integration 4. option 5. scheme 6. stability	_____ plan _____ choice _____ joining _____ something _____ into a whole	7	1. alter 2. coincide 3. deny 4. devote 5. release 6. specify	_____ change _____ say _____ something _____ is not true _____ describe _____ clearly and _____ exactly
3	1. access 2. gender 3. psychology 4. license 5. orientation 6. implementation	_____ male or _____ female _____ study of _____ the mind _____ entrance or _____ way in	8	1. correspond 2. diminish 3. emerge 4. highlight 5. invoke 6. retain	_____ keep _____ match or be _____ in agreement _____ with _____ give special _____ attention to _____ something
4	1. edition 2. accumulation 3. guarantee 4. media 5. motivation 6. phenomenon	_____ collecting _____ things over _____ time _____ promise to _____ repair a broken _____ product _____ feeling a strong _____ reason or need _____ to do something	9	1. bond 2. channel 3. estimate 4. identify 5. mediate 6. minimize	_____ make smaller _____ guess the _____ number or size _____ of something _____ recognizing _____ and naming a _____ person or thing
5	1. explicit 2. final 3. negative 4. professional 5. rigid 6. sole	_____ last _____ stiff _____ meaning _____ 'no' or 'not'	10	1. abstract 2. adjacent 3. neutral 4. global 5. controversial 6. supplementary	_____ next to _____ added to _____ concerning _____ the whole world

APÉNDICE 5
Word Associates Test
(Read. 1998)

Name: Date:

Instructions for taking Word Associates Test:

This is a test of how well you know the meaning of adjectives that are commonly used in English. Each item looks like this:

Sudden

beautiful	quick	surprising	thirsty	change	doctor	noise	school

There are eight words in the two boxes (left & right boxes).

The words here on the left side may help to explain the meaning of "sudden".	The words here on the right side are nouns that may come after "sudden" in a phrase or a sentence.
--	--

"Sudden" means "happening quickly and unexpectedly", so the correct answers on the left side are "quick" and "surprising".	We do not normally say "a sudden doctor" or "a sudden school", but we often say "a sudden change" and "a sudden noise", so "change" and "noise" are the correct answers on this side.
--	---

From the two boxes, select four words that you think are relevant to the stimulus word (i.e., 'sudden' in this example), according to the criteria mentioned above. Check the answers like this:

Sudden

	X	X		X		X	
beautiful	quick	surprising	thirsty	change	doctor	noise	school

Note: In this example, there are two correct answers on the left and two on the right, but this is just an example. Do NOT assume there is a consistent number of correct answers on the left or on the right. Just remember: try to find four related words for each item.

Word Associates Test - 40 items - choose four per set (both boxes)

1. peak

initial	top	crooked	punctual

time	performance	beginning	speed

2. accurate

exact	helpful	responsible	reliable

error	event	memory	estimate

3. dense

transparent	acceptable	compact	thick

hair	view	wood	material

4. troublesome

annoying	irritating	dangerous	bothersome

favor	relief	weeds	opportunity

5. devoted

dedicated	relevant	loyal	elected

follower	instance	requirement	patriot

6. wild

sound	uncultivated	uncivilized	disappointed

calm	mob	refinement	berries

7. insufficient

ungrateful	inexpressible	discontented	inadequate

lack	resources	amount	need

8. considerable

significant	outright	great	large

change	condition	release	nature

9. **obscure**

unclear	unknown	vague	old

product	appraisal	origin	demand

10. **minute**

tiny	timely	incorrect	hard

adjustment	preconception	imperfection	particle

11. **consecutive**

successive	final	fateful	required

attempts	matches	aspects	terms

12. **narrow-minded**

bigoted	intolerant	stupid	uniform

remark	creation	people	wisdom

13. **key**

primary	fundamental	hidden	false

issues	purpose	wealth	duration

14. **overall**

general	special	comprehensive	best

component	action	responsibility	goal

15. **surplus**

valuable	problematic	strong	extra

sorrow	supplies	food	revenues

16. **appealing**

prevalent	likeable	attractive	pleasing

city	conflict	prominence	objection

17. **organic**

living	advanced	inspired	colorful

compound	farm	matter	requirement

18. **vivid**

bright	intense	intelligent	visual

description	exception	reception	coloring

19. **leading**

foremost	principal	developed	competitive

scientist	society	work	producer

20. **daring**

brave	bold	late	upsetting

feat	escape	problem	sleep

21. **celebrated**

renowned	festive	well-known	famous

persuasion	recognition	understanding	play

22. **fine**

excellent	average	constant	natural

day	athlete	removal	china

23. **powerful**

potent	definite	influential	supportive

position	engine	repetition	price

24. **conventional**

traditional	practical	neat	expensive

clothing	warfare	methods	awkwardness

25. **deceptive**

wishful	misleading	polite	dramatic

inspiration	argument	intent	appearance

26. **crude**

sympathetic	unprocessed	unrefined	rude

respect	value	detail	oil

27. **brief**

short	fleeting	quick	clear

help	summer	tool	approach

28. **fake**

fabulous	imitation	splendid	counterfeit

fur	experience	attraction	identity

29. **remote**

mental	distant	reasonable	far

location	knowledge	package	era

30. **essential**

vital	necessary	sensible	critical

loss	nutrients	outlook	luxury

31. **adjacent**

nearby	private	adjoining	genuine

property	suburbs	plans	silence

32. **avid**

sarcastic	enthusiastic	eager	reckless

report	eater	reader	request

33. **elaborate**

concealed	evolved	intricate	generous

void	precautions	system	network

34. **terse**

heated	concise	delicate	abrupt

attitude	reply	expectation	style

35. **contaminated**

rejected	infected	unclean	convenient

weather	news	site	needle

36. **prolonged**

lengthened	extended	continued	boring

willingness	road	space	illness

37. **irrevocable**

unalterable	irreversible	unchangeable	impossible

pretense	quantity	nonsense	step

38. **perceptible**

present	surprising	visible	initial

motion	personality	star	flaw

39. **perpetual**

permanent	unbelievable	everlasting	continual

level	cold	book	foresight

40. **recurring**

recent	repeated	respectable	resolute

dream	nation	complaint	theme

APÉNDICE 6

Test de Comprensión de Lectura TOEFL

READING COMPREHENSION TEST.

(Taken and adapted from TOEFL)

Time: 60 minutes. Dictionaries are not allowed.

Circle the letter of the best answer.

Questions 1-7

Astronomers at Kitt Peak National Observatory near Tucson, Arizona, have discovered that what they claim are the largest structures yet observed in the universe. The structures are glowing blue arcs of light nearly 2 million trillion miles in length. The discoverers of these arcs think they are actually optical
5 illusions created by light that has been bent due to the immense gravitational pull of a massive galaxy. The arcs are probably formed when the light from a distant galaxy is bent by the gravitational pull of another, less distant, intervening galaxy. Even though such light-bending galaxies contain billions of stars, they still do not contain enough visible or "dark" matter within these
10 galaxies. Furthermore, astronomers say that there might be enough dark matter in the universe to supply enough gravity to slow the expansion of the universe and then make it eventually collapse.

1. This passage deals mainly with
 - A. how the universe expands
 - B. what effects gravitational pull has
 - C. what "dark" matter is
 - D. how arcs in space are created

2. According to astronomers, the blue arcs are
 - A. only illusions
 - B. only imaginary
 - C. invisible
 - D. galaxies

3. According to the passage, galaxies can bend light through their
 - A. extreme distance
 - B. gravitational pull
 - C. stars
 - D. arcs

4. The gravitational pull of some galaxies may be partly supplied by
 - A. the expanding universe
 - B. dark matter
 - C. blue arcs
 - D. light

5. According to the passage, “dark” matter in line 9 is
 - A. visible from other galaxies
 - B. visible only through telescopes
 - C. invisible
 - D. blue

6. It can be inferred from the passage that
 - A. astronomers are not certain about the properties of dark matter
 - B. only astronomers at the Kitt Peak National Observatory have seen the arcs
 - C. astronomers don’t know if there are enough visible stars to exert gravitational pull
 - D. astronomers are not certain whether or not arcs are visible

7. According to some astronomers, the universe may
 - A. expand
 - B. bend
 - C. collapse
 - D. intervene

Questions 8-16

Diamond value is based on four characteristics: carat, color, clarity, and cut. A diamond's size is measured by carat weight. There are 100 points in a carat and 142 carats in an ounce. Each point above 1 carat is more valuable than each point below 1 carat. Thus, a stone that weighs more than 1 carat is
 5 more valuable per point than a stone that is smaller than 1 carat.

The scale used for rating a diamond's color begins with "D," which means the stone is absolutely colorless and therefore most valuable. "E" and "F" are almost colorless. All three are good for investments. A stone rated between "G" and "J" is good for jewelry. After that the stones take on a slightly
 10 yellowish color, which gets deeper as the grade declines.

The clarity of a stone is determined by its lack of carbon spots, inner flaws, and surface blemishes. While most of these are invisible to the unaided eye, they do affect the diamond's brilliance. For jewelry, a diamond rated VVS1 (very very slight imperfections) is as close to flawless as one will find. After
 15 that the scale goes to VVS2, VS1, VS2, SI1, I1, I2, and so on.

The final characteristic is cut. When shaped (round, oval, emerald, marquise, pear, or heart), the diamond should be faceted so that light is directed into the depths of the prism and then reflected outward again. A well-cut diamond will separate the light into different colors when the light is
 20 reflected. Only stones of similar shape should have their reflective qualities compared, as some shapes are more reflective than others. For example, the round shape is the most reflective.

8. The passage is mainly about
 - A. the cost of diamonds
 - B. qualities affecting diamond values
 - C. how to judge an expensive diamond
 - D. buying diamonds for jewelry

9. What can be said about a 1-carat diamond?
 - A. It has 100 points
 - B. It weighs an ounce
 - C. It costs twice as much as a smaller one
 - D. It has the same quality as a half-carat diamond

10. A stone that has no color at all is rated
 - A. A
 - B. Z
 - C. D
 - D. J

11. It can be inferred from the passage that a stone rated "H" is
 - A. good for jewelry
 - B. good for investment
 - C. very colorful
 - D. deep yellow

12. Clarity of a stone
 - A. is invisible to the unaided eye
 - B. affects the diamond's brilliance
 - C. has spots, flaws, and blemishes
 - D. is determined by imperfections

13. All of the following ratings refer to the clarity of a stone EXCEPT
 - A. perfection
 - B. very slight imperfection
 - C. slight imperfection
 - D. imperfection

14. It can be inferred from the passage that a diamond which is perfect is
 - A. not used for jewelry
 - B. rated VVS1
 - C. very large
 - D. invisible to the unaided eye

15. Diamonds reflect
 - A. the prism
 - B. the depths
 - C. facets
 - D. light

16. Two diamonds of the same shape
 - A. have the same value
 - B. can be compared for reflective quality
 - C. are usually the same weight
 - D. are equally brilliant

Questions 17-23

In some rural agricultural societies, the collection of available fuel such as firewood, dung cake, and agricultural waste can take 200 to 300 person-days per year. As well as being time consuming, the typical patterns of collection lead to deforestation, soil erosion, and ecological imbalances. In the future, 5 experts predict that even food supplies are adequate for rural populations, fuel supplies for domestic use may not be.

In the light of such considerations, a team in India has developed a solar oven for home use. The oven is cheaply constructed, easily operated, and extremely energy efficient. The device consists of an inner and outer metal 10 box, a top cover, and two panes of plain glass. The inner box is painted black to absorb maximum solar radiation. The space between the two boxes is filled with an insulating material, such as rice husks, which are easily available and which, because of their high silicon content, neither attract insects nor rot easily. Other easily available materials for insulation are 15 ground nutshells or coconut shells. An adjustable mirror mounted on one side of the oven box reflects the sunlight into the interior, boosting the temperatures by 15-30 degrees Celsius. This is most useful during the winter when the sun is lower. Inside the oven, a temperature between 80 and 120 degrees Celsius above ambient temperature can be maintained. This is 20 sufficient to cook food gradually but surely. Trials have shown that all typical food dishes can be prepared in this solar device without loss of taste or nutrition.

17. This passage is mainly about
- A. deforestation in the rural agricultural societies
 - B. use of rice husks in an insulation material
 - C. design and use of a solar oven
 - D. maintenance of temperature in a solar oven
18. All of the following are mentioned as typical fuels in parts or rural agricultural societies EXCEPT
- A. firewood
 - B. dung cake
 - C. solar power
 - D. agricultural waste
19. The word "their" in line 13 refers to
- A. insulated boxes
 - B. rice husks
 - C. ground nutshells
 - D. coconut shells

20. According to the passage, the use of an adjustable mirror increases the oven temperature by
- A. 80-120 degrees Celsius
 - B. at least 80 degrees Celsius
 - C. up to 30 degrees Celsius
 - D. up to 15 degrees Celsius
21. According to the passage, the adjustable mirror is most useful
- A. at midday
 - B. during the winter
 - C. when firewood is lacking
 - D. to improve taste and nutrition
22. Where would this kind of oven be most useful?
- A. On a camping trip
 - B. In a busy restaurant
 - C. In a rural community
 - D. In a cold wintery climate
23. Where in the passage does the author give reasons for the need of a solar oven?
- A. Lines 4-6
 - B. Lines 8-9
 - C. Lines 16-19
 - D. Lines 20-21

Questions 24-31

Many folk cures which have been around for centuries may be more therapeutic than previously suspected. A case in point is that of penicillin. Alexander Fleming did not just randomly choose cheese molds to study when he discovered this very important bacteria-killing substance. Moldy cheese
 5 was frequently given to patients as a remedy for illness at one time. Fleming just isolated what it was about the cheese which cured the patients.

In parts of South America, a powder obtained from grinding sugar cane is used for healing infections in wounds and ulcers. This use may date back to pre-Colombian times. Experiments carried out on several hundred patients
 10 indicate that ordinary sugar in high concentrations is lethal to bacteria. Its suction effect eliminates dead cells, and it generates a glasslike layer which protects the wound and ensures healing.

Another example of folk medicine which scientists are investigating is that of Arab fishermen who rub their wounds with a venomous catfish to quicken
 15 healing. This catfish excretes a gellike slime which scientists have found to contain antibiotics, a coagulant that helps close injured blood vessels, anti-inflammatory agents, and a chemical that directs production of a glue-like material that aids healing.

It is hoped that by documenting these folk remedies and experimenting to
 20 see if results are indeed beneficial, an analysis of the substances can be made, and synthetic substances can be developed for human consumption.

24. This passage is mainly about
- using folk medicines in place of modern medicines
 - antibiotics in the field of medicine
 - the validity of folk remedies and their use for advances in modern
 - isolating antibiotics in sugar, cheese, and slime
25. It can be inferred from the passage that Alexander Fleming
- discovered moldy cheese
 - isolated infectious patients
 - suspected medicinal properties of mold
 - enjoyed eating cheese
26. The word "this" in line x refers to
- obtaining powder from sugar
 - grinding sugar into a powder
 - healing infections with sugar
 - carrying out experiments
27. According to the passage,
- bacteria feed on sugar
 - sugar kills unhealthy cells
 - glass is formed from sugar
 - sugar promotes healing

28. The gellike substance which promotes healing comes from
- A. catfish bodies
 - B. Arab fishermen
 - C. coagulants
 - D. catfish venom
29. Which of the following is NOT an important quality of the catfish slime?
- A. It prohibits inflammation
 - B. It fights bacteria
 - C. It stops bleeding
 - D. It produces mold
30. In what way are cheese molds, sugar, and catfish slime similar?
- A. They cause blood clots
 - B. They fight bacteria
 - C. They heal wounds
 - D. They eliminate dead cells
31. According to the passage, why is it important to study folk medicine?
- A. To document cultural heritages
 - B. To perpetuate superstitions
 - C. To experiment with synthetic substances
 - D. To advance modern medical practices

Questions 32-38

The use of multiple-choice testing in American society has its beginnings in the idea of a meritocracy, that is, a society where the rulers or elites are chosen not through their wealth or connections but on their ability or merit. This idea can be traced as far as the ancient Greeks. Even the ancient
5 Chinese created examinations for the purpose of electing government officials. The notion of a society based on merit has always been favored in the United States. This has also been a country where the belief in universal individual opportunity has been greatly admired.

Until the Second World War, however, elite selection through higher
10 education, and the opportunity for ordinary citizens to achieve their goals were separate and unrelated ideas. The introduction of widespread testing which was both reliable and valid meant that both these goals could be pursued together. This opportunity occurred when the United States entered the Second World War. The U.S. Navy decided to test new recruits in order
15 to find which of them were suitable for college education before beginning military service. The eventual aim was for these recruits to be better able to perform higher-level military tasks.

Because of the large number of people who had to be tested, it was necessary to use a test which could be quickly and reliably administered and
20 scored at several test sites simultaneously. On April 2, 1943, the first mass testing was administered to 325,000 young men. The success of the program meant that educational testing could be performed not just for elite selection but to give opportunity to the large mass of ordinary citizens.

32. What is the main topic of the passage?
- A. The idea of meritocracy
 - B. The development of multiple-choice testing
 - C. The opportunities for the ordinary citizen
 - D. The United States' contribution to the war effort
33. Why does the author mention the Greeks and Chinese?
- A. To demonstrate how well-educated ancient people were
 - B. To indicate that multiple-choice testing is not new
 - C. To show that selection based on merit is not a new idea
 - D. To give examples of societies governed by the wealthy and connected
34. Which of the following is NOT given as a trait of a multiple-choice test?
- A. Its high level of performance
 - B. Its reliability
 - C. Its validity
 - D. Its ease administration

35. According to the passage, before World War II
- A. educational testing was widespread
 - B. the military elite was better educated
 - C. individual opportunity had been increased
 - D. selection and individual opportunity were unconnected
36. The phrase “these recruits” in line 16 refers to
- A. the new recruits in the U.S. Navy
 - B. the recruits who were tested
 - C. the recruits who were suitable for education
 - D. the recruits who were beginning military service
37. The paragraphs following the passage most likely discuss which of the following?
- A. Other goals of the U.S. Navy
 - B. The advances in educational testing
 - C. New test sites which became available
 - D. The development of tests for ordinary citizens
38. For which of the following terms does the author supply a definition?
- A. multiple-choice testing (line 1)
 - B. meritocracy (line 2)
 - C. reliable (line 12)
 - D. valid (line 12)

APÉNDICE 7
Tabla de resultados de tests.

SUJETO	Word Associates	Voc. Levels 3.000	Voc. Levels 5.000	Voc. Levels 10.000	Voc. Levels Acad.	Reading Comp.
1	54	17	14	4	18	28
2	72	7	5	4	18	19
3	72	10	15	6	0	18
4	89	14	12	4	24	30
5	93	17	13	6	16	27
6	66	12	8	7	19	23
7	74	11	5	6	15	26
8	88	19	16	6	20	27
9	90	12	15	8	26	24
10	63	13	7	2	21	28
11	66	18	21	6	24	32
12	87	17	23	7	25	29
13	73	10	8	7	15	26
14	99	22	23	10	19	21
15	79	9	10	4	22	23
16	65	11	5	1	8	22
17	103	28	28	14	30	29
18	76	4	1	3	5	18
19	116	19	23	11	24	34
20	59	25	23	8	21	29
21	119	25	27	20	29	33
22	123	18	18	14	25	32
23	61	14	15	5	19	23
24	113	25	26	15	24	34
25	117	24	26	10	28	32
26	121	24	24	9	27	35
27	135	26	27	12	29	31
28	103	20	20	7	26	23
29	123	24	25	12	30	27
30	132	26	28	22	30	33
31	98	22	24	11	27	29
32	75	14	11	4	20	25
33	96	20	24	15	27	29
Promedio	90,90909091	17,48484848	17,27272727	8,484848485	21,54545455	27,24242424
Desv.Estándard	23,4232305	6,344885795	8,063314793	4,950512676	7,141826224	4,743616125
Mediana	89	18	18	7	24	28
TOT. PTOS	160	30	30	30	30	38

