



Universidad de Concepción

Dirección de Postgrado

Facultad de Humanidades y Arte - Programa de Doctorado en Lingüística

**Lectura en la educación superior:
uso de estrategias en la comprensión de textos
especializados y no especializados en estudiantes de
primer año**

Tesis para optar al grado de Doctor en Lingüística

ANGIE CAROLINA NEIRA MARTÍNEZ

CONCEPCIÓN-CHILE

2015

Profesor Guía: Bernardo Riffo Ocares

Dpto. de Español, Facultad de Humanidades y Arte

Universidad de Concepción

Agradecimientos

Gracias a mi familia, sin quienes nada de lo que he logrado es posible. A mi hijo, Sebastián, simplemente por haber llegado a este mundo y convertirse en mi mayor motivación, y a mi esposo, Pablo, por su constante comprensión, apoyo y paciencia. A mi madre, Margarita, sin cuya ayuda y empuje no habría podido terminar este trabajo. A mi padre, Luis, y a mis hermanos, Alejandro y Gonzalo, por su apoyo.

Agradezco a mi director de tesis, Dr. Bernardo Riffo, por su guía en este camino investigativo, por el diálogo y las sugerencias. También, doy gracias a quienes de alguna forma colaboraron en esta tesis. A Mariana Aillon, por sus aportes para mejorar el texto, a Fernando Reyes por su apoyo metodológico y sus análisis estadísticos; a Paola Pino, Edgardo Cifuentes y Valeska Torres por su ayuda en la aplicación de los instrumentos.

Agradezco, también, a las profesoras Mónica Véliz, por los diálogos en torno a la psicolingüística y por su ejemplo como investigadora y como docente; y a Beatriz Figueroa por su generosidad y sus enseñanzas.

Doy las gracias a mis amigas, Mariana, Mabel y Lucía, por compartir este camino académico; a Paula y Fabiola por su presencia constante y su apoyo incondicional.

Mis agradecimientos a Conicyt, por otorgarme la Beca Doctorado Nacional.

Índice de contenidos

	Página
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Justificación del estudio	11
2. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Comprensión del discurso	13
2.1.1. Modelo de construcción e integración	14
2.1.1.1. El resultado de la comprensión: representaciones de la lectura	14
2.1.1.2. Procesamiento del discurso	17
2.1.1.3. Lectura y aprendizaje	19
2.1.2. Aportes del modelo construccionista	21
2.1.3. Aportes de un bosquejo de teoría comprensiva de comprensión	23
2.2. Estrategias de lectura	29
2.2.1. Clasificación de estrategias de lectura	33
2.3. Evaluación de la comprensión lectora	42
2.3.1. Modelo de evaluación de la comprensión lectora	44
2.3.2. Aplicación del modelo a la evaluación de textos especializados	47
2.4. Comprensión del discurso especializado	50
2.4.1. Rasgos del discurso especializado	50
2.4.2. Dificultades en la comprensión del discurso especializado	58
3. MÉTODO	62
3.1. Objetivos de investigación	62
3.2. Hipótesis	63
3.3. Diseño	64
3.4. Participantes	65
3.5. Instrumentos	66
3.5.1. Prueba de comprensión lectora <i>Lectum</i>	66
3.5.2. Prueba de comprensión de textos especializados <i>Letextes</i>	68
3.5.3. Protocolo de pensamiento en voz alta	69
3.6. Procedimiento	71
3.7. Plan de análisis	74
4. RESULTADOS	76
4.1. Estadísticos descriptivos para las variables de estudio	76
4.2. Comparación de proporciones de uso de estrategias de lectura	79
4.3. Correlación entre la comprensión lectora y sus dimensiones	80
4.4. Correlación entre comprensión lectora y uso de estrategias	82
4.5. Correlaciones estimadas de acuerdo con las características sociodemográficas en comprensión lectora y uso de estrategias de lectura	84
4.5.1. Diferencias de sexo en comprensión lectora y uso de estrategias de lectura	84

4.5.2. Diferencias en comprensión lectora y uso de estrategias según tipo de establecimiento de egreso de enseñanza media	86
4.5.3. Diferencia de medias según carreras incluidas en la muestra	89
4.5.4. Diferencia de medias en sujetos con estudios superiores previos y estudiantes provenientes de la Enseñanza Media	90
4.6. Predicción de la comprensión a partir del uso de estrategias de lectura	90
5. DISCUSIÓN	100
5.1. Relación entre comprensión lectora y características de los lectores	100
5.2. Relación entre el uso de estrategias de lectura y la comprensión lectora	105
5.3. Capacidad de ciertas estrategias para predecir la comprensión lectora	107
6. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	113
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
8. ANEXOS	132



Índice de tablas

	Página
Tabla 1: <i>Distribución de participantes por carrera según sexo</i>	65
Tabla 2: <i>Estadísticos descriptivos para la comprensión de carácter general y de carácter especializado para la muestra total (n=61)</i>	77
Tabla 3: <i>Estadísticos descriptivos para las distintas estrategias de lectura empleadas</i>	78
Tabla 4: <i>Repetición de uso de estrategias y comparación de proporciones de uso de estrategias de lectura en un cuento y en un artículo especializado</i>	79
Tabla 5: <i>Coefficiente de correlación para la prueba de comprensión de textos generales (Lectum 7) y la de comprensión de textos especializados (Letextes) para el puntaje global y las dimensiones.</i>	81
Tabla 6: <i>Correlaciones entre los niveles de la dimensión textual de la comprensión evaluados en las pruebas de comprensión lectora aplicadas</i>	82
Tabla 7: <i>Coefficiente de correlación producto-momento de Pearson para las medidas de comprensión lectora general y especializada y la frecuencia de uso de estrategias durante la lectura.</i>	83
Tabla 8: <i>Comparación de medias en las pruebas Lectum 7 y Letextes y en el uso de estrategias para hombres y mujeres</i>	85
Tabla 9: <i>Comparación de medias en las distintas dimensiones de las pruebas Lectum 7 y Letextes según tipo de establecimiento de origen</i>	87
Tabla 10: <i>Comparación de medias en el uso de estrategias según tipo de establecimiento educacional de origen</i>	88
Tabla 11: <i>Comparación de medias en las pruebas Lectum y Letextes y en el uso de estrategias para estudiantes de Pedagogía en Español y Educación Diferencial.</i>	89
Tabla 12: <i>Regresión lineal múltiple para la comprensión lectora de textos de carácter general (Lectum 7)</i>	91
Tabla 13: <i>Regresión lineal múltiple para la comprensión lectora de textos especializados (Letextes)</i>	92
Tabla 14: <i>Regresión logística binaria para comprensión lectora general</i>	93
Tabla 15: <i>Regresión logística binaria para comprensión lectora de textos especializados</i>	94

Tabla 16: <i>Contraste entre lectores hábiles y lectores menos hábiles según Lectum 7 y Letextes</i>	95
Tabla 17: <i>Comparación de medias en base a puntaje de Lectum 7 considerando sexo y tipo de establecimiento</i>	96
Tabla 18: <i>Comparación de medias en base a puntaje de Letextes considerando sexo y tipo de establecimiento</i>	98



Índice de figuras y gráficos

	Página
Figura 1: Cuadrantes que presentan las situaciones de comprensión que deberían ser consideradas en un modelo comprensivo de comprensión.	24
Figura 2: Marco de comprensión de cuatro puntas (McNamara et al., 2007).	32
Figura 3: Relación entre los rasgos del discurso especializado y las dimensiones de la comprensión lectora.	47
Figura 4: Relación entre los distintos rasgos del discurso especializado y los niveles de la comprensión lectora.	48
Gráfico 1. Comparación de puntajes totales <i>Lectum 7</i> según sexo y tipo de establecimiento educacional.	97
Gráfico 2. Comparación de puntajes totales <i>Letextes</i> según sexo y tipo de establecimiento educacional.	99



1. INTRODUCCIÓN

La lectura es una de las actividades de mayor relevancia para nuestra cultura. A través de ella se transmite el conocimiento, se informa, se entretiene, se interactúa. Además, la lectura hace posible la pertenencia a una comunidad, a partir de los textos que habitualmente circulan en ella. Leer no es solo una actividad individual, sino que “leer es una actividad social, dinámica, que varía en cada lugar y época” (Cassany 2009: 9).

En el contexto académico, la lectura es una habilidad imprescindible, puesto que existe una estrecha relación entre lectura y aprendizaje. Esta relación está dada, fundamentalmente, porque una de las principales fuentes de conocimiento es el texto escrito (i.e. McNamara, 2004b; Kintsch, 2009; Cassany, 2009; Neira, Reyes y Riffo, 2015). A esto se debe la relevancia que cobra la comprensión lectora en el desarrollo educativo, pues es fundamental en el éxito académico, lo que se observa desde el comienzo de la vida escolar hasta la educación superior (Marín, 2006). En este último nivel educativo, donde la comunicación tiene su base en textos disciplinares, el empleo de estrategias de lectura se convierte en una práctica habitual y necesaria para lograr aprendizajes significativos (Graesser, Singer y Trabasso, 1994; McNamara 2004b, 2011; Parodi, Peronard e Ibáñez, 2010; Parodi, 2011).

Con base en lo anterior, el propósito de este estudio es determinar la relación entre la comprensión de textos especializados y de carácter general y el empleo de estrategias de lectura en estudiantes de primer año de universidad.

1.1. Planteamiento del problema

Cuando un estudiante ingresa a la universidad, se espera que el desarrollo alcanzado en sus habilidades lectoras sea el adecuado para enfrentar los estudios superiores, esto es, que sea capaz de aprender conceptos, teorías y procedimientos a partir de las tareas de lectura que se le asignan. Sin embargo, y cada vez con mayor frecuencia, los profesores y las instituciones de educación superior han notado las dificultades de sus alumnos para comprender lo que leen (i.e. Carlino, 2005, Velásquez,

Cornejo y Roco, 2008; Sandoval, Frit, Maldonado y Rodríguez, 2010; Makuc, 2011; Maldonado, Sandoval y Rodríguez, 2012). Estas dificultades no solo se asocian a la comprensión lectora como habilidad general, adquirida en la educación básica y media, sino a las prácticas de lectura propias del contexto universitario, insertas en una disciplina (Arnoux, Di Stefano y Pereira, 2002; Carlino, 2005).

Las prácticas de lectura en la universidad se sitúan al interior de una comunidad discursiva, a la que el estudiante se incorpora al comenzar su especialización en una carrera universitaria. Las comunidades discursivas son grupos de personas con metas y propósitos en común, los que se pretenden alcanzar a través de la comunicación (Swales, 1990). Esta noción ha sido ampliamente utilizada en el estudio de la comunicación escrita y, en particular, en el uso de la lengua en ámbitos académicos y profesionales (Borg, 2003).

Como consecuencia, la lectura de textos especializados constituye uno de los desafíos a los que se enfrenta un estudiante en esta etapa, pues no solo debe perfeccionar sus habilidades cognitivas de lectura para la comprensión del contenido conceptual de los textos, sino que debe buscar nuevas estrategias para comprender las características convencionales de los géneros propios de la comunidad discursiva disciplinar en la que se inserta su carrera. Por lo tanto, leer en el contexto universitario involucra el desarrollo de nuevas habilidades cognitivas y sociales, asociadas a la construcción del conocimiento. Es así como las características textuales del discurso especializado suponen dificultades que logran subsanarse a medida que el estudiante avanza en su carrera y su conocimiento tanto disciplinar como discursivo se amplía. Estudios (p.e. Hernández, 2009; Riffo y Contreras, 2012; Ramírez y Riffo, 2014) que han medido la comprensión de textos disciplinares en distintos estadios de una carrera universitaria sugieren que el proceso académico y el desarrollo de habilidades para la lectura de textos especializados están estrechamente relacionados. Esto permite inferir que el éxito o fracaso en la comprensión de los textos especializados está asociado a la capacidad del estudiante para aprender de ellos y, por ende, para desarrollarse adecuadamente en su entorno educativo.

Dada su relevancia en el proceso educativo terciario, la comprensión del discurso en la educación superior ha despertado el interés de numerosos investigadores

(p.e. Echevarría y Gastón, 2000; Marciales, 2003; Irrazabal, Saux, Burin y León, 2005; Parodi, 2005a; Sabaj y Ferrari, 2005; Ugarriza, 2006; Ibáñez, 2008; Calderón-Ibáñez y Quijano-Peñuela, 2010; Martínez-Díaz, Díaz y Rodríguez, 2011; Riffo y Contreras, 2012). Muchas de estas investigaciones coinciden en que la comprensión de los estudiantes muestra mejores resultados a nivel local que a nivel global e inferencial.

Además de la comprensión en profundidad de los textos de estudio, es imprescindible la conciencia que adquiere el individuo para reconocer los desafíos y dificultades que le presenta el discurso (Cerchiaro, Paba y Sánchez, 2011). Esto es, para aprender desde el texto los procesos de metacognición son relevantes, ya que los lectores comprenden y aprenden mejor a partir de un texto escrito cuando monitorean su comprensión y usan estrategias de lectura (McNamara, 2001, 2004a, 2004b, 2009, 2010). Es usual que los estudiantes de primer año de universidad realicen una lectura estratégica poco efectiva, puesto que “leen sin un objetivo propio – ya que se les da para leer – y pueden contribuir con escasos conocimientos sobre el contenido de los textos, justo porque están tratando de elaborarlos” (Carlino, 2005, pág. 69).

En definitiva, tanto la comprensión en profundidad de los textos como la lectura estratégica son relevantes en el éxito académico. No obstante, los estudiantes de primer año carecen de las herramientas necesarias para enfrentar los textos de su disciplina, lo que tiene como consecuencia una mayor dificultad para formar parte de la comunidad discursiva a la que ingresan cuando comienzan a cursar una carrera y, por ende, para aprender (Snow, 2002; Carlino, 2005; Parodi, 2005a; Neira et al., 2015). Esto ocurre, principalmente, porque leer los textos especializados que exige la educación superior es distinto de leer textos de carácter general (Neira et al., 2015).

En concordancia con lo anterior, teniendo en cuenta que la comprensión lectora se relaciona con el empleo de estrategias y con el tipo de texto y su contexto de lectura, surgen las siguientes preguntas:

- ¿Qué relación existe entre la comprensión lectora de textos generales y de textos especializados en estudiantes universitarios de primer año?
- Los estudiantes universitarios de primer año, ¿qué estrategias emplean en la lectura de textos generales y de textos especializados?

- ¿Qué estrategias predicen la comprensión lectora de textos generales y especializados en estudiantes universitarios de primer año?

1.2. Justificación del estudio

Dada la importancia de la comprensión lectora en los estudios superiores, las dificultades que presentan los estudiantes para entender lo que leen han gatillado una gran preocupación por parte de los docentes universitarios y de las instituciones de educación superior de nuestro país. Esto ha llevado a que algunas universidades apliquen mediciones propias del nivel de comprensión lectora de los alumnos de primer año e implementen medidas remediales. Sin embargo, han sido pocos los análisis que estas entidades han realizado en torno a si estas dificultades radican en las habilidades lectoras que los sujetos han desarrollado en la Educación Media o en la forma en la que se espera que lean en el contexto universitario.

Parece ser una creencia difundida y aceptada que la comprensión lectora es una habilidad adquirida en la infancia y que permite entender cualquier tipo de texto, no obstante, el texto y su contexto de lectura son determinantes en la forma de leerlo y de comprenderlo. Frente a esto, es posible argumentar que las dificultades de los estudiantes para leer los textos que se les asignan en sus cursos universitarios radican en que deben adaptarse a una nueva comunidad discursiva y a una cultura escrita propia de un ámbito disciplinar y a que las prácticas lectoras universitarias tienen un carácter implícito, esto es, se exigen pero no se enseñan (Carlino, 2003, 2005). Es en relación con este panorama que hemos propuesto un estudio en el que se ha medido la comprensión de lectura de textos de carácter general y de textos especializados en estudiantes que recién ingresan a la universidad. Esta medición de textos con distintos grados de especialización nos permite observar el desempeño lector de los alumnos de acuerdo con las características textuales y su conocimiento previo. En la actualidad, existen, en nuestro país, estudios publicados en torno a la evaluación de la comprensión lectora en universitarios, tanto de carácter general (i.e. Velásquez et al., 2008; Sandoval et al., 2010; Makuc, 2011; Maldonado et al., 2012) como de carácter especializado (i.e. Sabag y Ferrari, 2005; Parodi, 2005a; Ibáñez, 2008; Riffo y Contreras, 2012; Ramírez y

Riffo, 2014). Sin embargo, la comparación de los resultados obtenidos en dos mediciones de comprensión en textos de distinto grado de especialización podría constituirse como un aporte a la discusión en torno al desempeño lector en universitarios.

Por otra parte, el uso de estrategias de lectura eficaces es determinante en la comprensión de distintos tipos de texto, lo que se refleja en diversas investigaciones internacionales asociadas al empleo y enseñanza de las estrategias en universitarios (i.e. Bereiter y Bird, 1985; Magliano y Millis, 2003; Marciales, 2003; McNamara, 2004a; McNamara, O'Reilly, Rowe, Boonthum y Levinstein, 2007; McNamara, 2011; Veenman, 2011; Millis y Magliano, 2012). En dichas investigaciones, se utilizan protocolos verbales, lo que permite observar el proceso de comprensión lectora en línea. En nuestro país, el estudio de las estrategias de lectura en universitarios se ha realizado, principalmente, *off line* a través de cuestionarios de metacompreensión (i.e. Peronard, 2002, Ramírez y Riffo, 2014), por lo que, si bien se ha recogido información valiosa en torno a lo que declaran los sujetos acerca de su proceso lector, se ha observado escasamente el proceso de lectura en línea. Por ende, esta tesis pretende aportar información acerca de las estrategias empleadas por los lectores durante la lectura, información que permitirá, por una parte, observar qué acciones estratégicas son frecuentes y cuáles son eficaces, y, por otra, qué estrategias pueden ser enseñadas o practicadas con los estudiantes de primer año de universidad para mejorar su desempeño lector.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de referencia de este trabajo se presenta de la siguiente forma: en primer lugar, se expondrá acerca de la comprensión del discurso a partir de los principales modelos teóricos; en segundo lugar, se hablará sobre estrategias de lectura, su definición y clasificación; en tercer lugar, se explicará un modelo psicolingüístico de evaluación de la comprensión lectora y, finalmente, se discutirá en torno a las características del discurso especializado y las dificultades que presenta para su comprensión.

2.1. Comprensión del discurso

La comprensión lectora es un fenómeno de gran complejidad que se produce en la interacción entre las habilidades cognitivas del sujeto lector, su conocimiento sobre los textos y sus distintas configuraciones, y su experiencia socio – cultural acerca del contexto en el que circula el texto leído. Puede ser definida como el proceso de extraer y construir significado en interacción con el lenguaje (Snow, 2002). Para realizar otros procesos de alto nivel - como aprender, razonar, resolver problemas o tomar decisiones – se requiere de la comprensión, razón por la cual ha sido ampliamente estudiada, además de que la lectura es una actividad central en sociedades industrializadas y de ser informativa de la cognición en general (McNamara y Magliano, 2009).

Existe una amplia gama de teorías de comprensión, cuya complejidad se debe, en gran medida, a que los investigadores se han enfocado en distintos aspectos de la comprensión del discurso, como tipos de discurso, situaciones de lectura o fuentes de diferencias individuales entre lectores (McNamara y Magliano, 2009). Frente a esta diversidad, es difícil tomar como referencia solo a un modelo teórico que permita explicar distintos aspectos de la comprensión que pueden ser observados en los resultados de una investigación empírica. Por lo tanto, si bien este trabajo tiene su base en el modelo de construcción e integración de Kintsch (1998), además, se consideran los aportes teóricos del modelo constructorista (Graesser et al., 1994) y de un bosquejo de teoría comprensiva de comprensión (McNamara y Magliano, 2009).

Desde la perspectiva psicolingüística, uno de los modelos teóricos que mayor aceptación ha tenido es el de construcción e integración (Kintsch, 1998). La noción de modelo de situación propuesta por Kintsch se ha convertido en un foco dominante en la investigación de la comprensión del discurso (McNamara y Magliano, 2009). Otras teorías han tomado al modelo de situación como punto de partida, por ejemplo, la teoría construccionista ha estudiado las inferencias que guían su construcción y en qué medida participan de su formación procesos abajo-arriba, automáticos y “tontos” o procesos arriba-abajo, que constituyen un mayor esfuerzo.

2.1.1. Modelo de construcción e integración

El modelo de construcción – integración (Kintsch, 1998), en conjunto con sus antecesores (Kintsch y van Dijk, 1978; van Dijk y Kintsch, 1983), ha sentado las bases para el campo de los estudios de la comprensión del discurso. Además, es un modelo aún vigente, dado que ha sido considerado el más completo y mejor formulado (McNamara y Magliano, 2009). En él, la comprensión del discurso se expone a partir de los procesos psicológicos realizados por el sujeto y las representaciones mentales logradas a partir de ellos.

2.1.1.1. El resultado de la comprensión: representaciones de la lectura

En cuanto a las representaciones mentales, Kintsch (1998) parte de la evidencia de que existen distintos niveles de representación. Esto le permite distinguir entre tres niveles (Kintsch, 1998; Kintsch y Rawson, 2005): nivel lingüístico o de superficie, texto base proposicional y modelo de situación. El primero es el resultado del procesamiento de palabras y frases, en el que están involucradas las habilidades de decodificación, reconocimiento de palabras y análisis sintáctico (*parsing*). El segundo es resultado del análisis de la micro y la macroestructura, que corresponde a lo que explícitamente se expresa en el texto. Y el tercero es un modelo mental de la situación descrita en el texto y es el resultado de la integración entre la información entregada por el texto, los conocimientos previos del lector y sus metas para comprender.

Esta distinción en niveles de representación tiene fines prácticos, puesto que no es posible afirmar que existan representaciones separadas, sino, más bien, que la información se distribuye en representaciones interactivas (Kintsch y Rawson, 2005).

Entre las tres representaciones descritas, el nivel de superficie es el menos estudiado, puesto que se considera que tiene un mínimo efecto en la comprensión (McNamara y Magliano, 2009). De esta forma, los más relevantes en la comprensión del discurso son el texto base y el modelo de situación (Kintsch y Rawson, 2005). Ya en el modelo propuesto por Kintsch y van Dijk (1983), precursor del de construcción e integración, se distinguía entre texto base y modelo de situación. En esta distinción, basada en el origen de las representaciones mentales del texto, aquellas proposiciones derivadas directamente del texto corresponden al texto base y el resultado de la interacción entre el texto base y la información proporcionada por la memoria de largo plazo (MLP) es el modelo de situación (Kintsch, 1998).

El texto base corresponde a la representación proposicional del texto, la que refleja las relaciones semánticas que son cruciales para su comprensión (Kintsch, 1998). La proposición es la unidad fundamental del proceso (McNamara y Magliano, 2009) y es un esquema predicado – argumentos. Existen proposiciones atómicas, formadas por un predicado y uno o más argumentos, y proposiciones complejas, constituidas por varias proposiciones atómicas subordinadas a un núcleo proposicional. Esta representación se compone por una microestructura, formada por una compleja red de proposiciones interrelacionadas que psicológicamente se construye de acuerdo a la relación sintáctica entre las palabras en el texto y a la relación de coherencia entre proposiciones; y una macroestructura, la que incluye las ideas globales del texto y la interrelación entre ellas. Esta representación mental se obtiene gracias al análisis semántico del texto y de su estructura retórica.

La macroestructura organiza jerárquicamente las proposiciones incluidas en la microestructura a través de macroproposiciones, que representan la organización global del texto y que pueden o no estar explícitamente en él. En la formación de la macroestructura participa una serie de factores interactuantes, entre los que destacan factores socioculturales como el conocimiento de la cultura general, el contexto sociocultural del episodio en particular, las categorías de los participantes, el tipo de

interacción, convenciones sociales; y factores textuales, como señales textuales (títulos, oraciones de tópico, oraciones de síntesis, etc.), señales sintácticas (estructuras clausulares de las oraciones, estructuras pasivas, dislocaciones, etc.) y señales semánticas (marcadores textuales, claves de coherencia local, etc.).

Cabe mencionar que, si bien la micro y la macroestructura son usualmente asociadas al texto base, no son privativas de él, puesto que la distinción entre ellas es transversal a la de texto base y modelo de situación. Por esta razón, puede existir una micro y una macro estructura el modelo de situación distinta de las del texto base, puesto que el lector se puede desviar de lo propuesto por el autor y reestructurar el texto de acuerdo con sus creencias, conocimientos y metas (Kintsch, 1998).

Para comprender en profundidad un texto, es necesaria la construcción de un modelo de situación, ya que solo de esta manera pueden integrarse conocimientos previos y nuevos. Es así como ambos son relevantes: los primeros para anclar la información nueva y los segundos para contribuir al aprendizaje o información del lector. La construcción del modelo de situación no depende solo del dominio verbal, sino que se extiende a imágenes, emociones, experiencias personales, etc. Dado que el modelo de situación requiere de la integración de la información provista por el texto con los conocimientos previos relevantes, la realización de inferencias es un factor clave para su formación. Si bien las inferencias son necesarias para la construcción del texto base, son cruciales para dar coherencia al modelo de situación.

El término inferencia es utilizado, en general, para caracterizar un proceso mental en el que es necesario llenar un espacio que no está explícito en el texto, ya sea a nivel local o global. Para Kintsch y Rawson (2005), es complejo llamar inferencia a procesos tan diversos como los anteriormente mencionados, ya que difieren tanto en la manera en la que se realizan psicológicamente como en las demandas que el lector enfrenta para llevarlos a cabo. Esto debido a que las inferencias varían de acuerdo a diversas dimensiones. Por una parte, se distinguen las inferencias automáticas, que son aquellas que se realizan fácil y rápidamente; de las controladas, que pueden ser altamente demandantes. Por otra parte, varían en que pueden ser basadas en el conocimiento previo (de generación o elaboración) o basadas en la información provista por el texto (de recuperación). Para Kintsch (1998) las verdaderas inferencias, es decir,

aquellas que son relevantes para la formación del modelo de situación, son aquellas controladas y de elaboración, esto es, van más allá del texto.

En síntesis, las inferencias para construir un modelo de situación no se restringen a la recuperación de información, pues la comprensión profunda va siempre más allá del texto, lo que requiere de la construcción del significado y no solo de la absorción pasiva de la información (Kintsch y Rawson, 2005).

2.1.1.2. Procesamiento del discurso

Para comprender un texto es preciso elaborar un modelo mental, lo que se logra a través de la formación de conexiones entre las ideas expresadas en el texto y el conocimiento previo del lector. Desde esta teoría, se concibe la comprensión como un procesamiento de abajo – arriba (*bottom – up*), sensible al contexto y flexible. De esta forma, en sus primeros estados, la comprensión es bastante caótica y se ordena solo cuando alcanza la conciencia (Kintsch, 1998).

De lo anterior, se desprende que este modelo describe la comprensión en función de dos procesos principales: uno de construcción y otro de integración. En el primero, se activa la información del texto y el conocimiento relacionado con él, sea este relevante o irrelevante. La construcción es un proceso de recuperación de información, llamado también “activación tonta”, puesto que se basa en procesos de abajo hacia arriba y en forma rápida, automática y caótica. Existen cuatro fuentes de recuperación de información: el *input* actual (oración o proposición), la oración o proposición previa, conocimiento relacionado con el texto y potencialmente (aunque no necesariamente) repeticiones de texto previo. El proceso de construcción es guiado por reglas de producción débiles y torpes, las que no discriminan lo apropiado de lo inapropiado. Es así, como puede recuperarse el significado equivocado de una palabra o hacerse una inferencia irrelevante.

En el proceso de integración, se despliega la activación a lo largo de la red conexionista hasta que esta se asienta; esto es, se seleccionan los conceptos que se relacionan y se desactivan aquellos que son irrelevantes. El resultado se obtiene de la mayor activación de conceptos asociados a otros y la pérdida de activación de aquellos

conceptos periféricos que tienen menos conexiones con otros en la representación mental. La integración es descrita, además, como un proceso de satisfacción de restricciones, ya que los nodos que satisfacen las restricciones de la red conexionista se hacen más fuertes y las que no, se debilitan. Esto es, se desactivan rápidamente las construcciones inapropiadas para el contexto gracias a un mecanismo de activación que se extiende para lograr orden y coherencia en la comprensión.

En suma, a continuación de un proceso de construcción insensible al contexto, se produce un proceso de integración, en el que se satisface una serie de restricciones para lograr una estructura mental ordenada a partir del caos inicial (Kintsch, 1998). El proceso de satisfacción de restricciones, dado por otro de normalización, se basa en el supuesto de que los recursos de activación son restringidos por una memoria operativa limitada, por ende, la activación se expande a través de la red dejando solo aquellos conceptos e ideas conectados a muchos otros conceptos (McNamara y Magliano, 2009). Los patrones de activación resultantes del proceso de construcción e integración pueden observarse a partir de una iteración (cambios dentro de un ciclo), un ciclo (una oración o proposición) o al final del procesamiento (el pasaje completo). Vale mencionar que la construcción es un proceso de recuperación, mientras la integración es un proceso de activación (McNamara y Magliano, 2009).

La elaboración de las representaciones del texto es realizada secuencialmente, palabra por palabra y oración por oración. A medida que un segmento de texto es procesado, se integra de inmediato con el resto del texto que se encuentra almacenado y activado en la memoria operativa (MO). La memoria a largo plazo (MLP) provee el conocimiento necesario para alcanzar la coherencia. Esto es, la coherencia se produce como resultado de la mantención de las proposiciones en la MO de una oración a la siguiente, lo que permite establecer un puente entre lo nuevo y el conocimiento previo almacenado en la MLP, proveyendo un entramado de interconexiones (Kintsch, 1998).

Finalmente, es preciso mencionar que para la elaboración de un texto base, el lector forma una red de proposiciones que representan el significado del texto a partir de elementos que se encuentran explícitamente en él. Para la elaboración del modelo de situación, el lector integra el texto base y su conocimiento relevante, lo que requiere no solo llenar espacios entre proposiciones, sino también de elaboración.

2.1.1.3. Lectura y aprendizaje

Kintsch (1998) establece una diferencia entre recordar un texto y aprender del texto. Para el autor, es posible recordar un texto sobre la base de una lectura superficial, lo que permite parafrasearlo o resumirlo, en cambio, aprender del texto implica una comprensión más profunda, de manera de que se pueda usar la información extraída del texto en nuevos ambientes de manera productiva. En el primer lugar, la representación del texto es dominada por el texto base, en el segundo, la representación es dominada por el modelo de situación.

El aprendizaje es un proceso constructivo, activo (Kintsch, 2009). Es así como aprender del texto requiere la integración de la información obtenida del texto y el conocimiento previo del lector en un modelo de situación, para llegar a ser parte de su memoria de largo plazo, lo que implica un acercamiento más activo y crítico a los textos (Kintsch, 1998; McNamara y Kintsch, 1996; Goldman y Bisanz, 2002; Kintsch, 2009). Desde esta aproximación, Kintsch (1998) identifica tres factores que caracterizan a un buen lector: habilidades de decodificación, habilidades lingüísticas y conocimientos sobre un tema.

a) Habilidades de decodificación

Un buen lector reconoce las palabras mucho más rápido que un lector poco hábil, lo que le permite liberar recursos para los procesos de más alto nivel (Perfetti, 1985, 1999). De esta forma, los buenos decodificadores construyen una representación más precisa del contenido del texto y, además, son mejores para procesar de arriba-abajo (Kintsch, 1998).

Se han observado diferencias entre lectores hábiles y menos hábiles en cuanto al reconocimiento léxico, en particular, en el reconocimiento del significado de un homónimo, donde se ha notado que los lectores hábiles desactivan el significado inapropiado de la palabra al contexto, mientras los lectores menos hábiles mantienen ambos significados activos (Kintsch, 1998). Para Kintsch (1998), esto puede significar, en términos del modelo de construcción e integración, que el proceso de integración, en lectores hábiles, reduce a cero la actualización de asociaciones contextualmente

inapropiadas de un homónimo, en cambio, en lectores menos hábiles, esas asociaciones se debilitan, pero no se suprimen.

Kintsch (1998) afirma que los lectores que decodifican más lento son dependientes del contexto cuando reconocen una palabra y tienen menos habilidad para explotar patrones ortográficos. Sin embargo, es posible compensar la falta de habilidades de decodificación con el procesamiento de alto orden, como hacer inferencias, monitorear la comprensión y usar la estructura textual (Perfetti, 1999).

b) Habilidades lingüísticas

De acuerdo con Kintsch (1998), las habilidades lingüísticas se asocian, principalmente, a la construcción del texto base. En ella, participan dos factores esenciales: los nuevos argumentos proposicionales que aparecen en la estructura de coherencia textual y las relaciones causales. En el caso de la introducción de nuevos argumentos, se ha notado que los lectores tienden a recordar más a partir de párrafos con pocos argumentos nuevos y menos a partir de párrafos con muchos argumentos nuevos. Se ha observado, también, que la aparición de conectores causales que relacionan partes del texto permite construir una cadena de estados, y que aquellos elementos asociados a dicha cadena tienden a recordarse mejor que aquellos que no se encuentran relacionados a ella. En lectores menos hábiles, las cadenas causales tienen un efecto directo en sus tiempos de lectura, ya que la aparición de conectores causales permite que lean con mayor rapidez, lo que no tiene incidencia en los tiempos de lectura de lectores hábiles (Kintsch, 1998).

En síntesis, los elementos de la estructura textual tienen relación con la habilidad de comprensión, ya que lectores hábiles y lectores menos hábiles emplean estas pistas de manera distinta. Para los lectores menos hábiles, las claves que va dando el texto son más útiles que para lectores hábiles (Kintsch, 2009).

c) Conocimientos sobre un tema

El conocimiento que un lector tiene sobre un tema es fundamental en la comprensión de un texto, ya que de este depende la construcción de un modelo de

situación, la que, a su vez, es el producto de un proceso de aprendizaje (Kintsch, 2009). Un lector con alto nivel de conocimiento previo comprende mejor y recuerda mejor un texto que un lector con bajo nivel de conocimiento (Kintsch, 1998). El conocimiento acerca de un tema puede incluso compensar otros factores como bajo CI, baja habilidad verbal o baja habilidad de decodificación. Por el contrario, la calidad de la escritura del texto o las altas habilidades de decodificación compensan el bajo nivel de conocimiento sobre un tema solo en la construcción de un texto base, pero no favorecen la construcción de un modelo de situación (Kintsch, 1998).

Finalmente, el aprendizaje a partir del texto requiere de la construcción de un modelo de situación, cuya formación depende del propósito del lector, de su conocimiento previo, de su capacidad de hacer inferencias; todo esto se suma a sus habilidades de decodificación y lingüísticas (Kintsch, 1998, 2009).

2.1.2. Aportes del modelo construccionista

El modelo construccionista (Graesser et al., 1994) se centra en cómo llega un lector a construir una representación del significado profundo de un texto. Si bien los autores reconocen la participación de procesos automáticos y de recuperación (*bottom – up*) en la comprensión textual, enfatizan en la importancia de los procesos controlados y conscientes (*top – down*) para la construcción del sentido. De acuerdo con esta teoría, la comprensión profunda se logra a través de procesos activos y constructivos, esto es, la búsqueda del significado (McNamara y Magliano, 2009).

La búsqueda del significado tiene tres supuestos críticos: el de la satisfacción de la meta del lector, el de alcanzar la coherencia y el de la explicación de la información explícita (Graesser et al., 1994). En el supuesto de la meta de lector se asume que este construye representaciones consistentes con sus metas de comprensión; en el supuesto de la coherencia se considera que el significado profundo se alcanza cuando el lector construye una representación coherente tanto a nivel local como a nivel global; y en el supuesto de la explicación, se presume que el lector busca explicar por qué las acciones, los eventos y los estados son mencionados en el texto,

explicaciones que proveen la base para alcanzar la coherencia (Graesser et al., 1994; McNamara y Magliano, 2009).

En la formulación de este modelo, se describe la generación de inferencias en línea, en particular, aquellas que participan de la construcción de un modelo de situación y no aquellas de más bajo nivel, necesarias para construir código sintáctico, proposicional o texto base explícito (Graesser et al., 1994). El modelo constructorista hace predicciones acerca del tipo de inferencias basadas en conocimientos previos que deberían ocurrir durante la lectura, al menos cuando el lector pretende comprender en profundidad el texto (McNamara y Magliano, 2009). En general, estas predicciones apuntan a las inferencias necesarias para que el lector logre coherencia explicativa.

Las inferencias se clasifican en este modelo teórico según cuándo se generan las inferencias, de esta forma, se distingue entre aquellas realizadas *on line* (a medida que se lee un texto) de las que se generan *off line* (una vez terminada la lectura). Graesser et al. (1994) hacen notar la dificultad de separar estos dos tipos de inferencias del todo, más bien optan por afirmar que se encuentran en un continuum, lo que puede estar dado por el conocimiento o experticia del lector. Entre las inferencias realizadas *on line* se encuentran aquellas que permiten establecer coherencia local, coherencia global y explicaciones. Entre las generadas *off line* están las inferencias elaborativas. Y en una tercera clasificación, se encuentran aquellas que pueden producirse tanto *on line* como *off line*, las de intercambio pragmático – comunicativo entre lector y autor.

Además, Graesser et al. (1994) proponen que el lector que comprende exitosamente un texto realiza las siguientes acciones durante la lectura:

- realiza inferencias que son necesarias y correctas;
- hace buenas preguntas para sortear potenciales lagunas de conocimiento, anomalías y contradicciones;
- sus respuestas a preguntas son relevantes, correctas e informativas;
- puede parafrasear el mensaje y generar buenos resúmenes.

La teoría construccionista describe a un lector estratégico y motivado, es decir, un lector que establece relaciones significativas para interconectar las ideas del texto a nivel local y a nivel global, que desarrolla y emplea estrategias que le permitan establecer conexiones sustantivas e integrar la información que le entrega el texto con su conocimiento previo, y que entiende cómo se organizan las ideas textuales, de manera de anticipar e identificar la información relevante en función de su propósito como lector (Vieiro y Gómez, 2004).

En síntesis, una de las principales ventajas del modelo construccionista, para fines de esta investigación, es que en él las estrategias tienen un papel muy relevante. Además, se considera que es una de las teorías más aplicables, junto con el modelo de construcción – integración, al estudio de la comprensión lectora en contextos educativos (Graesser, 2007; McNamara y Magliano, 2009).

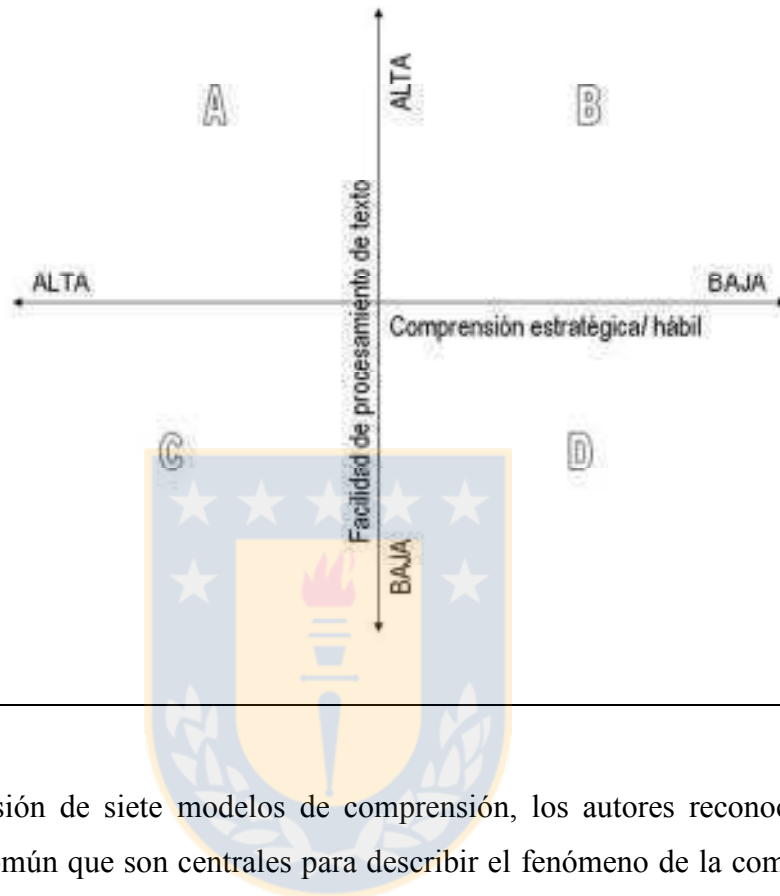
2.1.3. Aportes de un bosquejo de teoría comprensiva de comprensión

Si bien esta no es una teoría en sí, delinea una serie de parámetros que deberían tenerse en cuenta para la formulación de una teoría comprensiva de comprensión¹. Tras un análisis de siete teorías², McNamara y Magliano (2009) esbozan un modelo que intenta dar cuenta de las diversas situaciones de lectura, tomando como base el modelo de Construcción e Integración (Kintsch, 1998). Los autores plantean cuatro cuadrantes (figura 1), donde se cruzan la habilidad del lector con la dificultad del texto. En estos cuadrantes se observan distintas situaciones de comprensión, de las cuales la comprensión tenderá a ser mejor en el cuadrante “A” y peor en el “D”.

¹ Traducción realizada por la autora de esta tesis.

² Los siete modelos de comprensión revisados por los autores son el modelo de Construcción e Integración (Kintsch, 1998), el modelo de Construcción de Estructura (Structure – Building. Gernsbacher, 1997), el modelo de Resonancia (Resonance. Mayers, O’Brien, Albrecht y Mason, 1994), el modelo de Indexación de Eventos (Event – Indexing. Zwaan y Radvansky, 1998), el modelo de Redes Causales (Causal Network. Trabasso, van den Broek y Suh, 1989), el modelo Construccionista (Graeser, Trabasso y Singer, 1994) y el modelo Panorámico (Landscape, van den Broek, Young, Tzeng y Linderholm, 1999).

Figura 1: Cuadrantes que presentan las situaciones de comprensión que deberían ser consideradas en un modelo comprensivo de comprensión.



En la revisión de siete modelos de comprensión, los autores reconocen ocho dimensiones en común que son centrales para describir el fenómeno de la comprensión textual. Estas son:

- Arquitectura conexionista, ya que la mayoría de los modelos asume que la comprensión incorpora activación paralela de la información, los significados subyacentes de dicha información y el conocimiento previo, fuentes que se integran como capas en una red de nodos (que representan palabras, proposiciones y conceptos) y conexiones (que representan las relaciones entre ellos).
- Activación expansiva, esto es, la activación de conceptos se expande a otros conceptos relacionados.

- Procesamiento automático e inconsciente, es decir, se asume que alguna información está disponible automáticamente durante la lectura y que parte del procesamiento no está disponible a la consciencia del lector.
- Foco en el discurso, vale decir, existe un foco de la atención que cambia de acuerdo con el tiempo y con el *input*.
- Convergencia y satisfacción de restricciones, esto se refiere a que la representación mental se ve restringida por los conceptos activados y las relaciones entre conceptos provenientes tanto del texto como de la información de la memoria a largo plazo.
- Mapeo (*mapping*), término con el que se refiere el proceso automático e inconsciente mediante el cual se relaciona el *input* lingüístico actual (la oración que se está leyendo) con el contexto previo (el texto leído hasta entonces). Cuando falla el mapeo, el lector se ve obligado a hacer inferencias.
- Inferencias basadas en el texto, esto es, inferencias puente que se realizan cuando los procesos de mapeo se encuentran con vacíos referenciales o situacionales. Estas inferencias son esenciales en la construcción de un modelo de situación, puesto que establecen relaciones causales, motivacionales, temporales y espaciales.
- Restricciones de memoria, dado que la capacidad de la memoria operativa es limitada.

Para la formulación de una teoría comprensiva de comprensión, McNamara y Magliano (2009) proponen seis dimensiones que deberían sumarse a las ocho ya mencionadas, estas son: características del discurso, procesos de comprensión, productos de comprensión, dimensiones extratextuales, diferencias en la habilidad de comprensión y modos alternativos de comunicación.

- i. Las características del discurso guían el procesamiento, por lo que los autores reconocen la importancia de explicar cómo esto ocurre. Además de la cohesión referencial y la cohesión situacional, ampliamente abordadas y consideradas fundamentales para la comprensión en los modelos revisados, McNamara y Magliano (2009) rescatan los niveles morfológico y sintáctico, ampliamente ignorados, pero importantes en procesos como el mapeo o la

construcción de modelos de situación. Para los autores, deben tenerse en cuenta características tanto de bajo nivel (palabras, frases, oraciones) como de alto nivel (párrafos, secciones de un texto o el texto completo).

ii. Los procesos de comprensión han sido objeto de debate en los modelos, puesto que no hay acuerdo en cuanto a en qué medida los procesos de mapeo son automáticos (*bottom – up*) o requieren de un procesamiento estratégico (*top – down*). Para McNamara y Magliano (2009) dependerá de la naturaleza de los textos. En la lectura de textos fáciles (cuadrantes “A” y “B”, Fig.1), el mapeo es fundamentalmente *bottom – up*, mientras que en la lectura de textos más difíciles (cuadrante “C”, Fig. 1), se requiere del apoyo de procesos estratégicos.

iii. Los productos de la comprensión, esto es, representaciones mentales como el texto base y el modelo de situación, cumplen un papel integral en la comprensión del discurso. Estos constructos son esenciales para entender las diferencias que se producen entre las representaciones de los cuatro cuadrantes de la figura 1.

iv. Las dimensiones extratextuales influyen en la comprensión y abarcan al lector, las tareas y el contexto social del proceso de lectura (Snow, 2002). Por ejemplo, dimensiones como las estrategias que el lector usa (o no usa), su conciencia metacognitiva y sus metas de lectura (McNamara et al., 2007) son relevantes para entender el éxito (o fracaso) en la comprensión de lectura. El lector es ampliamente ignorado en los modelos teóricos, así como su participación en la construcción del significado de lo que está leyendo, esto es, los lectores toman decisiones con respecto del texto y realizan acciones como empezar a leer o detenerse, enfocarse o no enfocarse, releer, volver al comienzo, saltarse hasta el final, sintetizar, tienen metas de lectura, pueden leer individualmente o en grupos, etc. (McNamara y Magliano, 2009).

v. Las habilidades de comprensión se relacionan con las diferencias individuales de los lectores y, principalmente, con qué hacen los lectores hábiles a diferencia de los lectores menos hábiles. La mayoría de los modelos de comprensión adopta un lector modelo o estándar en una situación de lectura estándar. Para McNamara y Magliano (2009), las características que diferencian a un lector hábil de uno menos hábil son la capacidad de generar inferencias, la lectura guiada por metas y el uso consciente de estrategias.

En cuanto a la generación de inferencias, un lector hábil tiene mayor éxito en resolver referencias anafóricas, seleccionar el significado de un homógrafo, procesar oraciones ambiguas e integrar estructuras textuales (McNamara, 2004b; McNamara y Magliano, 2009). Además, es capaz de reparar vacíos conceptuales entre cláusulas, oraciones o párrafos, los que serían ignorados por lectores menos hábiles o fallarían al intentar hacer las inferencias necesarias (McNamara y Kintsch, 1996; McNamara, 2001; McNamara, 2004a). A esto se suma que para los lectores menos hábiles es más difícil generar inferencias basadas en el tema del texto e integrar información nueva con la ya leída.

La lectura guiada por metas y el uso consciente de estrategias están estrechamente ligados, ya que un lector hábil no solo tiene metas de lectura, sino que ajusta estratégicamente su proceso de lectura basado en dichas metas. Además, tiene mayor conocimiento de qué estrategias usar en distintas situaciones de lectura.

vi. Los modos alternativos de comunicación son relevantes en la comprensión, dada la gran cantidad de textos multimodales a los que los lectores se enfrentan hoy. Para McNamara y Magliano (2009), es preciso describir diferencias entre modalidades y explicar la integración de modalidades, lo que hasta ahora no ha hecho ningún modelo. Particularmente, reflexionan que, para entender en su totalidad la comprensión, es necesario investigar más acerca de la naturaleza de la

multimedia, el procesamiento de la multimedia y la integración multimodal de la información.

La propuesta realizada por McNamara y Magliano (2009) apunta en dirección a las dimensiones que la investigación debe considerar de manera de construir una teoría comprensiva de comprensión, es decir, que incluya todo aquello que la comprensión del discurso involucra. Los autores se centran, principalmente, en el papel del lector y de los textos, lo que se refleja en los cuatro cuadrantes de la figura 1. De esta manera, se entiende que la comprensión de textos no es estándar, sino que depende de la naturaleza del texto y de la habilidad del lector.

Para McNamara y Magliano (2009), un modelo de comprensión no puede estar separado ni del texto ni del lector. Esto es, debe considerar las diferencias en función del género, dado que los procesos de lectura, en particular, aquellos de construcción de coherencia, difieren de acuerdo con el género textual. Por otro lado, el lector aporta a la situación de lectura con su habilidad, conocimientos, motivación y metas, los que no pueden pasarse por alto, así como también son importantes las decisiones que toma, como usar o no estrategias, razonar o explicar el texto.

Finalmente, este bosquejo de teoría comprensiva de comprensión aporta con una poderosa reflexión en torno al rumbo que debe tomar la investigación de la comprensión, pero también propone dimensiones de la situación de lectura que son relevantes de tener en cuenta, en particular, en investigaciones como la referida en la presente tesis.

2.2. Estrategias de lectura

La lectura es un proceso de comunicación interactivo y complejo, compartido por escritor y lector (Kintsch, 2009). Esto quiere decir que el lector debe saber leer las pistas que dejó el escritor para que reconstruya el mensaje, por lo que su rol es activo y participativo (McNamara y Kintsch, 1996). En este proceso comprensivo, las estrategias de lectura son fundamentales (Parodi et al., 2010).

El término estrategia, proveniente del ámbito militar, ha sido ampliamente usado en educación y ciencias cognitivas, además de otras disciplinas como ciencias políticas o economía, en las que se emplean acciones complejas y orientadas por metas. En términos generales, una estrategia es una acción humana intencionada, consciente y controlada que se realiza para cumplir una meta de la forma más efectiva posible (van Dijk y Kintsch, 1983). En el caso de la comprensión del discurso, una de las metas principales es, como mencionábamos en el capítulo anterior, construir la coherencia del texto (van Dijk y Kintsch, 1983; Graesser et al., 1994; Kintsch, 1998; McNamara y Magliano, 2009). Es así como los hablantes manipulan constantemente las estructuras oracionales, de frases y cláusulas, el uso de las palabras, la información pragmática y la información social, cultural e interaccional, aunque no siempre dicha manipulación sea consciente (van Dijk y Kintsch, 1983).

Las estrategias de lectura son planes conscientes que demandan recursos y atención por parte del lector para lograr una meta (Kintsch, 1998), esto es, son aquellos procedimientos cognitivos, lingüísticos y conductuales que un lector realiza con el fin de cumplir un determinado objetivo cuando enfrenta una tarea de lectura, para mejorar algún aspecto de la comprensión (Graesser, 2007; Parodi et al., 2010). Se trata de aquellas acciones que forman parte de un proceso más complejo, que es ejecutado en función de una meta (McKeown y Beck, 2009), acciones conscientes que se llevan a cabo, principalmente, en una situación de comprensión difícil para el lector, en la que debe acudir a un procesamiento de arriba abajo (*top – down*) (McNamara, Ozuru, Best y O'Reilly, 2007; McNamara y Magliano, 2009).

Además, las estrategias de lectura representan un conjunto de procedimientos, cuya intención es alcanzar la comprensión global del texto, razón por la cual contribuyen a desarrollar habilidades en los lectores (Solé, 2007). Estos procedimientos son de carácter elevado e implican la presencia de objetivos, así como la planificación de las acciones que se desarrollan para lograrlos, la evaluación de dichas acciones y el posible cambio frente al fallo de lo ejecutado (Solé, 1992). Por otra parte, una estrategia de lectura es un esquema amplio de conocimientos y habilidades que permite obtener, recuperar, integrar, evaluar y utilizar información (Estévez y Hydric, 1995; Goodman, 2001; Cisneros y Pérez, 2006). Se trata de planes conscientes y flexibles, aplicados y adaptados a tareas y a textos determinados (Rosas, Jiménez, Rivera y Yáñez, 2003).

Un lector hábil, frente a un quiebre en la comprensión de un texto, implementa estrategias deliberadas, conscientes, que requieren esfuerzo para reparar el fallo en la lectura (Graesser, 2007). De esta forma, las estrategias de lectura son el resultado de un proceso de reflexión, ya que son seleccionadas deliberadamente por el lector de entre un conjunto que ha ido guardando en su memoria de largo plazo (Peronard, 2002). Además, dichas estrategias implican, por un lado, autodirección, esto es, existe un objetivo y la conciencia de que ese objetivo existe, y, por otro, autocontrol, es decir, el lector supervisa y evalúa su comportamiento en función de los objetivos que lo guían y puede hacer modificaciones cuando sea necesario (Solé, 1992).

Las estrategias de lectura permiten, por una parte, cumplir metas de lectura, y, por otra, reconocer fallos o quiebres en la comprensión. De esta forma, pueden implementarse para trazar un plan de lectura, así como para redireccionar o reorganizar un plan de lectura al ver que no tiene éxito (Parodi et al., 2010). Es así como las estrategias de comprensión son principalmente necesarias cuando hay problemas (el conocimiento del lector es insuficiente, el texto tiene algunas ambigüedades) (Bereiter y Bird, 1985).

A partir de los supuestos de la teoría constructivista (Graesser et al. 1994), se afirma que las estrategias involucradas en la búsqueda de coherencia y en la explicación son los sellos de una buena comprensión. Por un lado, una de las características principales de los buenos lectores es que generan un alto número de inferencias, a través de las cuales intentan conectar las oraciones nuevas tanto con el

contenido anterior del texto como con su conocimiento previo (Graesser et al., 1994; McNamara, 2004b; McNamara y Magliano, 2009), y así construir la coherencia del texto. Por otro lado, en el caso de la explicación, los buenos lectores son movidos por preguntas con “¿por qué?” más que con “¿dónde?, ¿cómo?, ¿cuándo?”. Para el modelo construccionista, las explicaciones y las preguntas con “¿por qué?” son fundamentales para la construcción del significado (Graesser, 2007).

Frente a las dificultades que presenta la comprensión lectora, la enseñanza explícita de estrategias a estudiantes de diversas edades se ha convertido en una necesidad para lograr una comprensión más profunda y superar una comprensión superficial (Solé, 1992; Escoriza, 2006; Graesser, 2007; McNamara, 2009, 2010). Desde el ámbito educativo, Escoriza (2003) destaca que las distintas definiciones de estrategia de lectura comparten una idea central, esto es, son descritas como una forma de conocimiento procedimental orientada a promover en los alumnos la competencia lectora tanto a nivel de control de la actividad como de la explicitación de las operaciones cognitivas más relevantes para la construcción de representaciones mentales coherentes y estructuradas. De acuerdo con Escoriza (2003, 2006), las estrategias se caracterizan por: a) ser secuencias organizadas de acciones y operaciones cognitivas; b) formar parte del conocimiento procedural o procedimental; c) ser procesos deliberados, es decir, controlados y regulados por una cognición intencional; d) ser procesos propositivos, esto es, su ejecución está orientada al logro intencional de objetivos concretos relacionados con procesos de aprendizaje; e) ser secuencias de operaciones cognitivas mediadas semióticamente.

Una distinción importante es la establecida por Afflerbach, Pearson y Paris (2008) entre estrategias y habilidades. Para los autores, las estrategias son esfuerzos deliberados que se pueden controlar y modificar con el fin de decodificar el texto, entender las palabras y construir el significado del texto; las habilidades, en cambio, son acciones automáticas que permiten la comprensión lectora de manera eficiente y fluida, no son conscientes ni controladas. Entonces, una diferencia clave entre estrategia y habilidad es el control versus la automaticidad de la acción. Aun así, las estrategias se relacionan con las habilidades debido a que la práctica de ciertas estrategias puede llevarlas a convertirse en habilidades (Afflerbach y Cho, 2009).

En cuanto a la descripción teórica, un modelo interesante y completo es el marco de estrategias de comprensión de cuatro puntas (McNamara et al., 2007)³, basado en los estándares del consejo universitario estadounidense (College Board), los que incluyen el uso de estrategias como uno de los ejes principales. Estos estándares están fundamentados teóricamente en el modelo de Construcción e Integración (Kintsch, 1998) y en el modelo construccionista (Graesser et al., 1994). En el centro del marco se encuentran el monitoreo de la comprensión y las estrategias de lectura. Se asume que el monitoreo está ligado intrínsecamente a cada una de las cuatro puntas. Las cuatro puntas o categorías (Fig. 2) son:

1. Prepararse para la lectura, que incluye fijar o reconocer metas de lectura y usar estrategias de pre lectura para guiar el proceso.
2. Interpretar palabras, oraciones e ideas en el texto, estrategias que ayudan al lector a desarrollar un texto base coherente.
3. Ir más allá del texto, estrategias para conectar el texto con el conocimiento previo.
4. Organizar, reestructurar y sintetizar la información en el texto.



Figura 2: Marco de comprensión de cuatro puntas (McNamara et al., 2007).

Cabe mencionar que el modelo propuesto por McNamara et al. (2007) no sigue el supuesto de que hay estrategias que se usan antes, durante y después del proceso de

³ Traducción realizada por la autora de esta tesis.

lectura, dado que muchas estrategias pueden utilizarse en distintos momentos del proceso de lectura, el que es considerado recursivo.

Finalmente, un lector exitoso se pregunta por qué se plantea lo expuesto en un texto escrito, es inquisitivo y crítico de sus propias respuestas, construye explicaciones y aplica esas explicaciones a la resolución de problemas, autorregula su comprensión a través de la generación de sus propias metas, las que intenta lograr a través del monitoreo, regulación y control de sus pensamientos y acciones (McNamara, 2010). En síntesis, un lector exitoso emplea las estrategias de lectura que son necesarias para lograr una comprensión profunda del texto, sin conformarse con la ilusión de la comprensión dada por una lectura superficial (Graesser, 2007).

2.2.1. Clasificación de estrategias de lectura

Las estrategias de lectura han sido ampliamente estudiadas, en distintos niveles educativos y con distintos métodos. En este trabajo, se han recogido diez estrategias a partir de la bibliografía consultada. Una de las fuentes principales es el marco de estrategias de comprensión de cuatro puntas de McNamara et al. (2007), donde se proponen estrategias que a) ayudan al lector a desarrollar un texto base coherente, b) conectar el texto con el conocimiento previo y c) organizar, reestructurar y sintetizar la información en el texto; además del monitoreo como centro del modelo. Otra propuesta relevante en esta clasificación es la de Magliano, Millis, The RSAT Development Team, Levinstein, y Boonthum (2011), quienes proponen la medición de tres procesos estratégicos a través de un instrumento basado en protocolos verbales: inferencias puente, inferencias elaborativas y parafraseo. La descripción de estrategias y actividades realizadas por lectores expertos de Pressley y Afflerbach (1995) fue otra referencia importante, donde se da cuenta de aquellas que se emplean para extraer información importante del texto, hacer inferencias conscientemente, integrar diferentes partes del texto, interpretar y monitorear. Finalmente, la selección solo consideró aquellas estrategias que ocurren durante la lectura y que son susceptibles de ser verbalizadas.

Las estrategias consideradas en este estudio son relectura, parafraseo,

segmentación del texto, inferencias puente, inferencias elaborativas, monitoreo, síntesis, vocabulario en contexto, uso de la estructura textual y predicciones.

i. Relectura, parafraseo y segmentación

Relectura, parafraseo y segmentación son referidas por McNamara et al. (2007) como estrategias enfocadas en el texto, las que son relevantes para la comprensión pues permiten al lector darle sentido a oraciones críticas en el texto. Participan de la construcción de un texto base coherente, el que es parte importante de una comprensión exitosa (Kintsch, 1998).

La relectura es la estrategia más sencilla, pues requiere que el lector vuelva atrás y lea nuevamente un pasaje del texto (Bereiter y Bird, 1985). Si bien McNamara et al. (2007) reconocen que la relectura no resuelve por sí misma problemas de comprensión, es un primer paso para el uso de estrategias más activas, además, aun cuando se trata de una estrategia de bajo nivel, releer puede tener funciones como mantener el contenido de una oración en la memoria operativa con el fin de hacer una inferencia puente (McNamara, 2004a).

El parafraseo es la reformulación de una parte difícil de interpretar del texto, usualmente una o dos oraciones, con palabras más familiares y con una construcción sintáctica más habitual para el lector (Bereiter y Bird, 1985; McNamara et al., 2007). Para poner en práctica esta estrategia, el lector transforma las características superficiales de las oraciones reemplazando las palabras de contenido o la estructura sintáctica de la oración, lo que lo lleva a procesar la información activamente al acceder a ítems léxicos relacionados, pero distintos (Best, Rowe, Ozuru y McNamara, 2005; McNamara et al., 2007). Esta estrategia que surgió, inicialmente, del empleo del método de protocolos verbales, es usada espontáneamente por los lectores cuando, por ejemplo, se auto explican el texto (Millis y Magliano, 2012) y se ha probado que es efectiva para la comprensión, y hasta imprescindible para una lectura significativa (Sánchez, 2004), porque ayuda a la construcción del texto base. Además, puede ser predictiva de la comprensión a nivel textual (Magliano et al., 2011). Sin embargo, es preciso tener en cuenta que un exceso de parafraseo puede entorpecer la realización de

inferencias, en cuyo caso se correlaciona negativamente con la comprensión (Magliano et al., 2011; Millis y Magliano, 2012). Esto lo corrobora McNamara (2004a, 2004b), quien encontró una correlación positiva entre parafraseos imprecisos y baja comprensión de un texto.

La segmentación (*chunking*) consiste en que el lector divide las oraciones largas y complejas en frases más breves, significativas y manejables (McNamara et al. 2007). La evidencia empírica es contradictoria en cuanto a esta estrategia, puesto que existen estudios que han comprobado que la segmentación de partes de un texto en frases significativas ha resultado beneficiosa para lectores poco hábiles (Casteel, 1990), y otros que indican que la segmentación excesiva va en desmedro de la comprensión (Keenan 1984).

ii. Inferencias puente

Los textos contienen vacíos en su construcción, puesto que es imposible que en ellos se explicita todo su contenido. Precisamente, este es uno de los desafíos que plantea la comprensión: establecer relaciones entre conceptos, ideas, argumentos y teorías, en especial, en textos que no utilizan recursos de cohesión para explicitar las relaciones (Graesser et al., 1994; León, 2001; Ozuru, Dempsey y McNamara, 2009). Aun cuando las inferencias puente son catalogadas como procesos de la comprensión lectora, algunos investigadores (McNamara et al., 2007; Magliano et al., 2011; Millis y Magliano, 2012) clasifican a las inferencias puente como estrategias de lectura, en particular, cuando son realizadas de manera consciente, dado que son críticas para una comprensión exitosa. Un lector puede hacer inferencias puente estableciendo relaciones entre la información de forma automática, pero no siempre es así. En algunos casos, dependiendo de la dificultad que representa el texto, el lector debe hacer explícitas estas relaciones o trabajar más en la búsqueda de relaciones, por ejemplo, de causa – efecto, razones o vínculos entre tópicos (Bereiter y Bird, 1985). De esta forma, la conciencia de que es necesario establecer relaciones al interior del texto y la búsqueda de dichas relaciones es una acción estratégica (McNamara, 2004a; Magliano et al., 2011; Millis y Magliano, 2012). Además, su uso estratégico es predictivo de la comprensión (Magliano

et al., 2011).

Las inferencias puente surgen de la comprensión de la información que está explícita en el texto a partir de sus implicaciones, relaciones que pueden darse en varios niveles de complejidad (Gutiérrez – Calvo, 1999, McNamara et al. 2007). Las implicaciones en el texto “son contenidos explícitos que inducen la inferencia por relación o asociación causal, temporal, espacial, semántica, pragmática, etc.” (Gutiérrez – Calvo, 1999, p. 231). Entre las inferencias puente se encuentran el establecimiento de relaciones anafóricas, de relaciones causa – efecto o inferencias que permiten desambiguar unidades léxicas (León, 2001; Singer, 2007; Magliano et al., 2011).

La generación de inferencias puente permite el establecimiento de la coherencia local del texto (Gutiérrez – Calvo, 1999) y es imprescindible en la construcción de la representación global del texto (Magliano y Millis, 2003; Best et al., 2005; McNamara et al., 2007), puesto que llegan a formar parte de la representación del mensaje en conjunto con la información explícita (Gutiérrez – Calvo, 1999). Por ende, es necesario que el lector busque formas de relacionar la información de las distintas partes del texto (McNamara et al., 2007).

Además, la habilidad del lector incide en la complejidad de las inferencias puente realizadas (McNamara et al., 2007). Lectores con bajo conocimiento previo o con baja habilidad (McNamara 2004a) tienden a relacionar ideas entre oraciones contiguas solamente; lectores hábiles (Magliano y Millis 2003) o con más conocimiento previo (Magliano, Millis, Ozuru y McNamara, 2007) tienden a establecer conexiones entre varias oraciones o hacer asociaciones de acuerdo con patrones de organización implicados en el texto.

iii. Inferencias elaborativas

Las inferencias elaborativas permiten al lector extender o completar la información explícita del texto basándose en su conocimiento previo, esto es, ir más allá del texto (Graesser et al., 1994; Gutiérrez – Calvo, 1999; León, 2001; McNamara,

2004a). Las elaboraciones no son, usualmente, inferencias automáticas, por lo que se encuentran, en muchos casos, bajo el control del lector, razón por la cual son clasificadas como estrategias (Magliano et al., 2011; Millis y Magliano, 2012). Además, esta clasificación obedece a que son relevantes en la construcción de un modelo situación y, por ende, para una comprensión exitosa (McNamara et al., 2007). Por otra parte, desde la perspectiva de la lectura constructivamente receptiva⁴ (Pressley y Afflerbach, 1995; Afflerbach y Cho, 2009), se considera que un buen lector activa y usa sus conocimientos previos, relacionándolos con el contenido del texto para lograr la comprensión o mejorarla.

Las inferencias elaborativas se producen debido a que, presumiblemente, el contexto semántico de la oración que se está leyendo se refleja en el conocimiento de mundo, por lo que se vuelve disponible en la memoria operativa, de esta forma, se complementa la información del texto (Magliano et al., 2011). En cuanto al momento en que se realizan, estas inferencias pueden producirse durante la lectura (*on line*) o después de la lectura (*off line*), aunque parte de la literatura se inclina a afirmar que las elaboraciones ocurren *off line* (McKoon y Ratcliff, 1986; Gutiérrez – Calvo, 1999; León, 2001; Singer, 2007). La generación de inferencias elaborativas promueve la comprensión profunda de un texto (McNamara, 2004b; Best et al., 2005). Este tipo de inferencias permiten al lector superar vacíos en su conocimiento de dominio específico, lo que se logra estableciendo relaciones entre la información del texto y sus conocimientos generales, aunque, para evitar formarse un modelo de situación inadecuado, debe complementar lo que sabe con la información extraída de secciones previas del texto (Best et al., 2005).

iv. Monitoreo

El monitoreo de la comprensión consiste en determinar el nivel de comprensión a medida que se avanza en la lectura de un texto (McNamara et al., 2007). Esta estrategia surge de los procesos de mapeo, puesto que el lector es consciente de si es capaz de relacionar la oración actual y el contexto previo del discurso, esto es, el lector se da cuenta cuando no le es posible relacionar las ideas en

⁴Constructively Responsive Reading Strategies

el texto (Magliano, Zwaan y Graeser, 1999; McNamara y Magliano, 2009). Del monitoreo depende la construcción de un modelo de situación efectivo del texto, esto es, se debe comprobar constantemente la coherencia de la representación mental del texto y actualizarla cuando se lee nueva información o cuando la nueva información contradice el modelo mental del lector (McNamara et al. 2007).

Además, el monitoreo permite redireccionar o reorganizar el proceso lector, al reconocer dificultades para entender (Parodi et al., 2010). Esto es, el lector formula como problemas algunas dificultades, lo que se considera una acción estratégica debido a que le permite poner en juego procedimientos de resolución de problemas que no son normalmente activados durante la lectura (Bereiter y Bird, 1985).

El monitoreo, sin embargo, es una tarea compleja para la mayoría de los lectores, debido a, entre otras razones, que se suele juzgar la comprensión de un texto a partir de la microestructura (a nivel de palabra, a nivel de oración) o que se monitorea la comprensión de manera inadecuada, sobreestimando el nivel de comprensión alcanzado (McNamara et al. 2007). A esto se suma que esta estrategia metacognitiva requiere poner atención simultáneamente a dos niveles cognitivos: el procesamiento del texto y los productos de la comprensión (Thiede, Griffin, Wiley y Redford, 2009), es decir, por una parte, el lector debe reconocer qué procesos está realizando durante la lectura y, por otra, debe examinar las representaciones mentales que está construyendo en función del contenido del texto.

Finalmente, la relevancia del monitoreo radica en que es preciso que el lector reconozca cuando su comprensión ha fallado (McNamara et al., 2007), lo que implica que el lector esté alerta para detectar errores, lo que le permitirá continuar la lectura o bien adoptar alguna estrategia remedial que le permita continuar con ella (Parodi, 2005a). De otro modo, el lector no tomará ninguna acción para lograr comprender o se quedará con la ilusión de que ha comprendido (Otero y Kintsch, 1992; Graesser, 2007). De hecho, una de las características de un lector hábil es que monitorea su comprensión a lo largo del proceso lector (McNamara, 2004a).

v. Síntesis

La síntesis es una búsqueda de los lectores por construir la macroestructura del texto, integrando las ideas principales en una idea global (Pressley y Afflerbach, 1995). Esta búsqueda puede ocurrir tanto durante la lectura como después de la lectura. Se trata de una estrategia cuyo fin es recordar el texto (Afflerbach y Cho, 2009). Durante la lectura, “el lector reduce la información del texto a núcleos más manejables de información importante” (Afflerbach y Johnston, 1990, pág. 61). De acuerdo con los autores, la información disponible en la memoria operativa se procesa automáticamente, por lo que el lector obtiene un núcleo de información importante que puede usar como enunciado de la idea principal. Esto es lo que Afflerbach y Johnston (1990) llaman estrategia de “digestión”.

La búsqueda de la macroestructura durante la lectura se produce a través de actividades de integración, por ejemplo, mantener las representaciones de las ideas que desarrolla el texto en la memoria operativa para intentar generar la integración, detenerse en la lectura para generar una síntesis, relacionar la parte que actualmente se está leyendo con partes anteriores del texto (Pressley y Afflerbach, 1995).

Si bien se realizan actividades de síntesis durante la lectura, para formar una representación mental organizada y coherente de un texto en su conjunto, deben ocurrir procesos después de la lectura, en particular si esta tiene propósitos de aprendizaje (Magliano et al., 2007; McNamara et al., 2007). Por ejemplo, los lectores buscan construir una síntesis releendo el texto y enumerando las ideas principales, generando un “borrador” de la idea principal, el que se revisa en una segunda lectura (Afflerbach y Johnston, 1990) o a través de la escritura de resúmenes o del uso de organizadores gráficos (McNamara et al., 2007).

vi. Vocabulario en contexto

Uno de los obstáculos que se presentan en la lectura de un texto es el desconocimiento del significado de una palabra. Para poder continuar la lectura sin detenciones, una estrategia ampliamente usada y enseñada es la del vocabulario en contexto, esto es, se usan claves del contexto interno o externo de una palabra para

inferir su significado o la connotación con la que es usada en una oración determinada (Pressley y Afflerbach, 1995), sobre todo si el significado de dicha palabra es crítica para la comprensión del texto (Afflerbach y Cho, 2009).

La acción estratégica de inferir el significado de una palabra desconocida a partir de su contexto es útil tanto para la comprensión de textos como para el aprendizaje de vocabulario nuevo, razón por la cual ha sido ampliamente enseñada (Nagy, 1995). La habilidad de los lectores de inferir palabras desde su contexto está relacionada con la consciencia que tienen de su conocimiento léxico y de su capacidad de memoria (Cain, Oakhill y Lemmon, 2004).

vii. Uso de la estructura textual

La estructura de un texto incide en la comprensión que un lector pueda hacer de él, tanto la superestructura subyacente (van Dijk y Kintsch, 1983; McNamara et al., 2007) como la cohesión (McNamara, 2004b). Esto ocurre porque un texto se estructura a partir de un patrón organizacional, que se refleja en las conexiones de las ideas en su interior (Meyer y Wijekumar, 2007; Williams, 2007). Es así como la organización de un texto tiene consecuencias en cómo un lector organiza su proceso de comprensión y su memoria (Meyer y Wijekumar, 2007). La identificación de la estructura del texto permite “encontrar la lógica subyacente a todo texto” (Sánchez, 2004, pág. 118).

Las superestructuras difieren en su organización y en estructura interna. Una distinción ampliamente abordada es la de textos narrativos y expositivos (Ramos, 2006; McNamara et al., 2007; Ozuru et al., 2009). Por ejemplo, existen grandes diferencias entre los cuentos infantiles, que siguen una organización narrativa, y los textos escolares, con una organización expositiva. En el primer caso, el texto se construye en una serie de eventos lineales, lo que les permite a los niños que comienzan a leer seguir con facilidad la estructura cronológica (McNamara et al., 2007). En el segundo caso, el texto sigue una variedad de relaciones lógicas y abstractas que pueden presentarse en cinco formas básicas de organización de los contenidos: problema/solución,

comparación/contraste, descripción, secuencialidad y causalidad (Ramos, 2006). Esto implica una mayor dificultad para los lectores (McNamara et al., 2007).

La cohesión textual se refleja en una serie de elementos lingüísticos explícitos y sus combinaciones (McNamara, 2004b). Pistas textuales como los conectores, organizadores textuales, los títulos y subtítulos son cruciales en el éxito de la comprensión (Pressley y Afflerbach, 1995; McNamara, 2004b). Estudios (p.e. Ozuru et al., 2009; McNamara y Kintsch, 1996) indican que los textos con un nivel alto de cohesión (o textos fáciles) son más adecuados para lectores menos hábiles y con bajo conocimiento previo en torno a un tema específico (o conocimiento de dominio), mientras textos menos cohesivos (más desafiantes) son más adecuados para lectores hábiles con mayor conocimiento de dominio.

viii. Predicciones

A través de la estrategia de predicción, el lector anticipa lo que viene a continuación en un texto, esto es, puede predecir el final de una historia, la lógica de una explicación o la estructura de un argumento (Goodman, 2002). Lo anterior ocurre ya que los lectores “construyen esquemas en la medida en que tratan de comprender el orden de las cosas que experimentan”, por lo tanto, “utilizan todo su conocimiento disponible y sus esquemas para predecir lo que vendrá en el texto y cuál será su significado” (Goodman, 2002, p.21). Esto es, nuestros esquemas cognitivos nos permiten predecir, lo que proporciona potenciales significados a los textos (Smith, 2012).

Los lectores expertos hacen predicciones acerca del contenido y de la estructura del texto (Pressley y Afflerbach, 1995; Afflerbach y Cho, 2009). Estas predicciones son estimuladas por distintas claves textuales, por ejemplo, semánticas (como palabras clave, imágenes), estructurales (como el título, marcadores textuales) y pragmáticas (de las intenciones del autor y el propósito del texto), las que interactúan con el conocimiento previo del lector (Pressley y Afflerbach, 1995).

Aun cuando las predicciones son estrategias relevantes, algunas investigaciones han observado que tienden a tener una baja ocurrencia en la lectura de textos

expositivos, a menos que se le pida a los lectores que las hagan (i.e. McNamara, 2004a; McNamara y Magliano, 2009), sobre todo aquellas referidas a consecuencias causales (Singer, 2007).

En síntesis, dada la relevancia del uso de estrategias de lectura, estudiar cómo las emplean los lectores hábiles y los menos hábiles permite reconocer cuáles son más efectivas y cuáles menos en la comprensión de textos escritos.

2.3. Evaluación de la comprensión lectora

En la evaluación de la comprensión lectora, es clave considerar los procesos psicológicos involucrados en ella, además de tener en mente una base teórica (Kintsch, 2012). Es preciso tener en cuenta que dichos procesos ocurren en múltiples niveles, esto es, a nivel de palabra, de oración y de texto (Perfetti y Adlof, 2012).

La adecuación de un instrumento es relevante en la evaluación de la comprensión lectora, considerando que en él debe reflejarse la naturaleza social y cognitiva de la lectura (Ibáñez, 2012). Un interesante marco para evaluar la pertinencia de los instrumentos de medición de la comprensión lectora es el propuesto por Magliano et al. (2007). Este se basa en tres dimensiones: 1) los procesos, productos y actividades de comprensión que el instrumento mide; 2) los niveles de habilidad de los lectores objetivo del instrumento y 3) los tipos de textos a partir de los que se estructura el instrumento.

Referente a los productos y procesos medidos, las preguntas o actividades pueden basarse en el texto base o en el modelo de situación (Magliano et al., 2007). Las medidas o preguntas basadas en el texto base son aquellas que evalúan información directamente provista por el texto, como tareas de reconocimiento, actividades basadas en un segmento del texto o tareas de reproducción. Cuando la

información evaluada no está directamente en el texto, se está midiendo algún aspecto del modelo de situación, como elaboración, resolución de problemas, clasificación de palabras clave, generación de inferencias (McNamara y Kintsch, 1996). Además, los procesos pueden ser observados durante la lectura (protocolos de pensamiento en voz alta, medición de tiempos de lectura) o después de la lectura (pruebas con preguntas de opción múltiple, respuesta corta o desarrollo, realización de resúmenes) (Magliano et al., 2007).

En la habilidad lectora, influyen factores como la etapa de alfabetización o la experiencia, por lo que es preciso que el instrumento de evaluación se ajuste al estadio de desarrollo de los estudiantes a los que va dirigida (Magliano et al., 2007). Al tener como modelo un lector hábil, se debe tener en cuenta que, para que este comprenda un texto, se requiere que ponga en práctica diversas habilidades, como su conocimiento, su habilidad de decodificación de palabras, sus destrezas para hacer inferencias a nivel de texto base y de modelo de situación, su competencia estratégica, sus habilidades metacognitivas, etc. (McNamara y Kintsch, 1996; Kintsch, 1998; Magliano et al., 2007; Perfetti y Adlof, 2012).

En cuanto al papel del texto en la comprensión lectora, es posible afirmar que sus características son determinantes, por ejemplo, el género puede definir el propósito con el que un lector se enfrenta a un texto y las metas que espera alcanzar con la lectura (McNamara, Graesser y Louwerse, 2012). Magliano et al. (2007) proponen que las actividades de lectura deben incluir textos que los estudiantes encontrarían en situaciones habituales de aprendizaje, esto es, la medición debe estar en concordancia con lo que se espera de los estudiantes en los contextos en los que se desempeñan.

En síntesis, el diseño de un instrumento de evaluación de la comprensión lectora debe considerar qué productos y procesos es necesario (y posible) medir, cuál es el nivel de habilidad esperada para los lectores evaluados, de acuerdo con su desarrollo y experiencia, y qué textos son los adecuados para lograr una medición precisa y acorde con los objetivos del evaluador.

Frente a lo anterior, en esta investigación se ha considerado, para la selección y elaboración de instrumentos, un Modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora (Riffo y Véliz, 2011; Véliz y Riffo, 1993), con base en la psicolingüística y en los estudios del discurso, el que se precisa a continuación.

2.3.1. Modelo de evaluación de la comprensión lectora

El Modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora propuesto por Riffo y Véliz (2011), así como su antecedente (Véliz y Riffo, 1993), pretende entregar parámetros de medición que permitan clasificar a los lectores de acuerdo con el nivel alcanzado en las distintas dimensiones que implica el complejo proceso de la comprensión de lectura. La finalidad de este modelo es guiar la construcción de instrumentos de evaluación que integren los diversos aspectos que participan en el proceso lector y que respondan a las necesidades actuales de medición de la comprensión, aunque también ha sido aplicado al análisis de pruebas actualmente usadas en el sistema escolar chileno (Neira y Castro, 2013).

Las bases teóricas del modelo se encuentran en la psicolingüística, estudios del discurso y la pragmática. Su base psicolingüística se encuentra, principalmente, en el Modelo de Construcción e Integración (Kintsch, 1998) y en los procesos y representaciones mentales de la lectura que describe. Lo anterior es sustentado por el concepto de género discursivo (Swales, 1990; Bhatia, 2004), a partir del cual se clasifican los textos de acuerdo con su función social. Esto es complementado por estudios del discurso que consideran al texto desde su dimensión estructural y contextual (van Dijk, 1996; Álvarez, 2001).

A partir de lo anterior, se considera que el proceso de comprensión lectora implica un lector, un texto y su contexto (Snow, 2002), los que interactúan de forma dinámica, ya sea los tres en su conjunto o dos de ellos (lector – texto, texto – contexto, lector – contexto). De esta manera, se puede focalizar la mirada por separado a estas interacciones, para así identificar habilidades específicas (Riffo y Véliz, 2011).

El Modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora (Riffo y Véliz, 2011) engloba tres dimensiones de la comprensión lectora: la comprensión textual, la comprensión pragmática y la comprensión crítica. La primera incluye criterios determinados por el nivel de procesamiento requerido por la tarea de lectura y apunta a una representación mental a nivel de base de texto, la segunda especifica criterios establecidos por el contexto y la tercera integra criterios definidos por el lector y su posición frente al texto y su contexto; las dos últimas dimensiones apuntan a una representación a nivel de modelo de situación.

La dimensión de comprensión textual mide la habilidad del lector para resolver tareas en distintos niveles de organización textual, desde la palabra hasta el texto en su conjunto. Esta dimensión incluye tres niveles:

- Nivel proposicional, en el que se miden dos aspectos a) la comprensión de palabras poco frecuentes con dos indicadores: recuperar o reconocer significado a través de claves extraídas del texto, donde la información se encuentra explícita, y generar significado a partir de información implícita en el texto; y b) la comprensión de oraciones con dos indicadores: identificar o relacionar predicados y argumentos e identificar circunstancias, en ambos casos la información puede encontrarse explícita o implícita en el texto.

- Nivel microestructural, en el que se mide la comprensión de secuencias de dos oraciones a partir de tres indicadores: a) establecer relaciones de coherencia referencial, b) establecer relaciones de coherencia condicional (que incluyen relaciones temporales y causales), c) establecer relaciones de coherencia funcional (es decir, comprender cómo operan los organizadores textuales). En los tres casos la información puede estar explícita o implícita en el texto.

- Nivel macroestructural y superestructural, en el que se mide la comprensión de secuencias de más de dos oraciones, párrafos y textos a través de cuatro indicadores: a) reconocer o derivar el significado global del texto, b) establecer relaciones de coherencia condicional, c) establecer relaciones de coherencia funcional y d) determinar la organización lógica del texto (es decir, realizar operaciones relacionadas con el procesamiento de la superestructura).

En los cuatro casos, la información puede encontrarse de manera explícita o implícita en el texto.

La dimensión de comprensión pragmática mide la habilidad del lector para establecer relaciones entre el texto y su contexto, tanto inmediato como cultural. Esta dimensión se vale de cuatro indicadores: a) reconocer los participantes en el círculo comunicativo del texto (distinguir entre enunciado y enunciación), b) situar el texto en el contexto inmediato y en el contexto cultural, c) determinar los propósitos del texto y d) establecer el sentido del texto (es decir, qué sentido adquiere de acuerdo con el contexto en el que circula). En los cuatro aspectos, la información puede encontrarse explícita o implícita en el texto.

La dimensión de comprensión crítica mide la capacidad del lector para analizar desde una mirada crítica el texto, lo que implica componentes metacognitivos y reflexivos. Esta dimensión es evaluada a partir de cuatro indicadores: a) transferir información (recontextualizar información, utilizar la información para resolver problemas y realizar otras actividades de naturaleza reflexiva), b) emitir juicio de valor, c) discutir (es decir, dialogar con el texto) y d) comprender significados no convencionales y operaciones retóricas del discurso (lenguaje figurado). En los cuatro aspectos la información puede estar explícita o implícita en el texto.

En síntesis, el Modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora (Riffo y Véliz, 2011) entrega directrices para medirla comprensión de textos a partir de los distintos factores que participan del proceso de la lectura. De esta forma, es posible diseñar instrumentos que permitan observar el nivel lector de los evaluados desde distintas dimensiones y, además, al aplicar los criterios propuestos a instrumentos de evaluación existentes se puede determinar qué mide cada ítem o actividad (Neira y Castro, 2013).

2.3.2. Aplicación del modelo a la evaluación de textos especializados

El Modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora (Riffo y Véliz, 2011) fue relacionado, en esta investigación, con las principales características del discurso especializado, con el fin de construir un instrumento de evaluación para medir la comprensión de textos disciplinares. En la figura 3, se observa cómo se establece la relación entre los rasgos del discurso especializado y las dimensiones de la comprensión lectora. De esta forma, los rasgos textuales guían la comprensión en su dimensión textual, los rasgos contextuales la determinan en su dimensión pragmática y, en su dimensión crítica, participarán todos los rasgos del texto. Cabe recordar el papel del conocimiento previo del lector, sin el cual no es posible la comprensión, particularmente en la lectura de textos especializados, en los que mucha información se encuentra implícita.

Entre los rasgos del discurso especializado, se consideraron rasgos léxico-gramaticales, rasgos de la organización textual, rasgos de la situación de comunicación e intertextualidad. Entre los rasgos léxico-gramaticales se incluyeron nominalizaciones, terminología especializada, orden oracional y elementos anafóricos; entre los rasgos de estructura textual, la organización global del texto; entre los rasgos de la situación de comunicación se consideró el género discursivo y la intertextualidad aduce al uso de citas y referencias. Estos rasgos se describirán en mayor detalle en la sección 2.4.1.



Figura 3: Relación entre los rasgos del discurso especializado y las dimensiones de la comprensión lectora.

En la figura 4, se observa la relación en detalle entre los niveles de comprensión lectora insertos en las distintas dimensiones y los rasgos que caracterizan al discurso especializado.

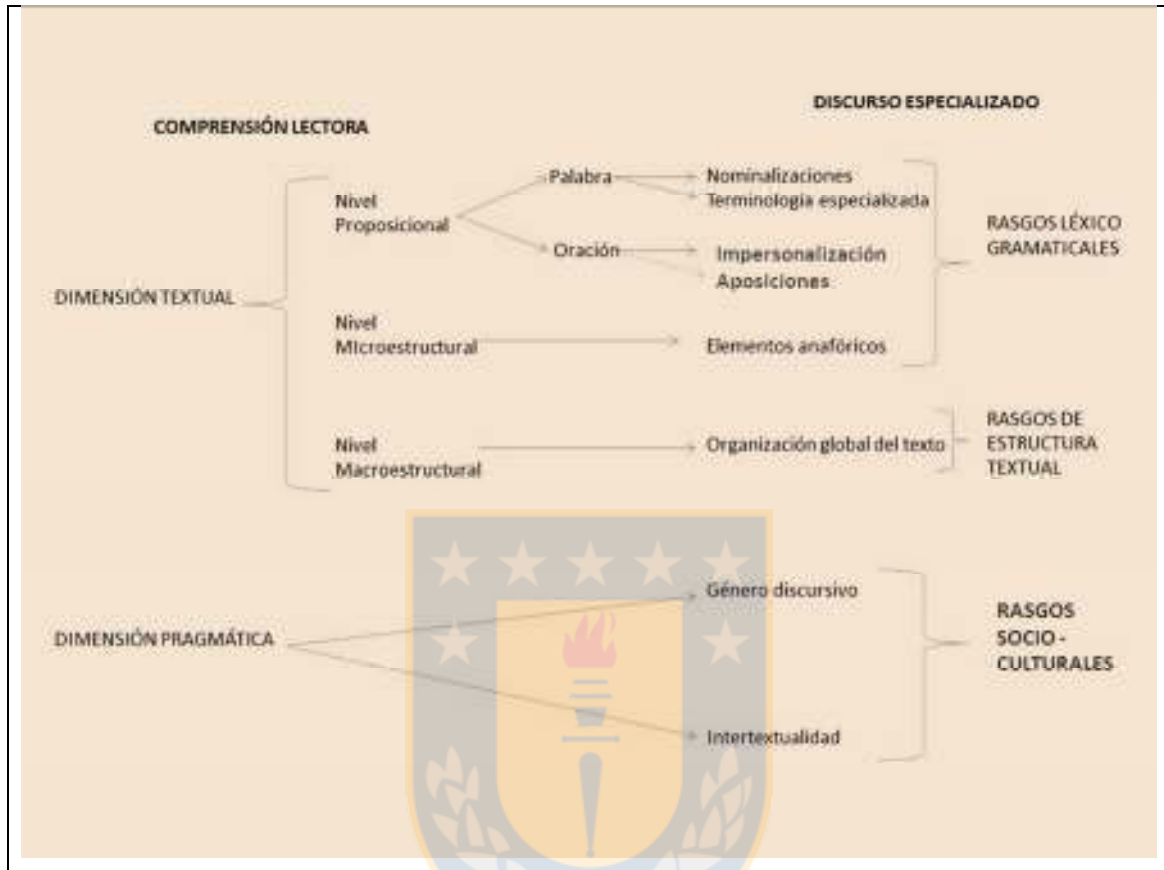


Figura 4: Relación entre los distintos rasgos del discurso especializado y los niveles de la comprensión lectora.

La dimensión de comprensión textual se relaciona con los rasgos textuales del discurso especializado de la siguiente forma:

- En el nivel proposicional, la comprensión de nominalizaciones y de terminología especializada se mide a través de dos indicadores: recuperar o reconocer significado a partir de información explícita y generar significado a partir de información implícita en el texto. La comprensión de oraciones (considerando el empleo de estructuras pasivas, construcciones con “se” e inclusión de aposiciones) se asocia a los dos indicadores presentes en el modelo: identificar o relacionar predicados y argumentos e identificar circunstancias, en ambos casos la información puede encontrarse explícita o implícita en el texto.

- En el nivel microestructural, se mide la comprensión de elementos anafóricos a través de un indicador: establecer relaciones de coherencia referencial.
- En el nivel macroestructural, se mide la comprensión de la organización global del texto con un indicador: derivar el significado global del texto.

En la dimensión pragmática, se mide el género discursivo al que pertenece el texto y la intertextualidad presente en él a partir de dos indicadores: situar el texto en el contexto, tanto inmediato como cultural, y determinar los propósitos del texto. En este caso es preciso relacionar la información proporcionada por el texto con el conocimiento previo del lector.

Cabe mencionar que, si bien la dimensión crítica se ha considerado en la comprensión de textos especializados, no se ha asociado a rasgos particulares, pues requiere de la interacción del lector con el texto y todos sus rasgos.

Finalmente, resta mencionar que la construcción de un instrumento de evaluación de la comprensión lectora, sobre todo cuando se trata de textos especializados, es una tarea compleja, en la que un modelo como el ya presentado aporta, especialmente, para lograr que la prueba diseñada mida la comprensión de manera global. La prueba de textos especializados diseñada para esta investigación (*Letextes*) en conjunto con la clasificación de sus preguntas se encuentra en el anexo A.

2.4. Comprensión del discurso especializado

El acceso al conocimiento especializado depende, en gran medida, de una competencia discursiva disciplinar eficiente (Parodi, 2005a), esto es, un manejo de los géneros discursivos propios de la comunidad especializada a la que el estudiante se está integrando. Esto quiere decir que la estructura del texto y la organización de la información determinada por el escritor tiene incidencia en los procesos de lectura relacionados con la comprensión profunda (Parodi et al., 2010).

Esta sección se presentará en dos partes. Primero, se expondrá acerca de los rasgos del discurso especializado y, luego, acerca de las implicancias de dichos rasgos en la comprensión de este tipo de discursos.

2.4.1. Rasgos del discurso especializado

El discurso especializado puede definirse como un producto predominantemente verbal, en el que se abordan temáticas propias de un dominio de especialidad y que responde a convenciones y tradiciones retóricas específicas (Ciapuscio y Kuguel, 2002; Ciapuscio, 2003). Cuando se habla de discurso especializado se engloba una variedad de textos que circulan en los ámbitos de especialidad, desde los altamente especializados (dirigidos a especialistas) hasta los de divulgación científica didáctica (dirigidos a estudiantes), grados de especialización que se materializan en estructuras lingüísticas y terminología especializada (Parodi, 2005b). Distintos investigadores concuerdan en que en este tipo de texto se busca transmitir información disciplinar de manera clara y precisa, además de imprimir objetividad, para lo cual se intenta evitar ambigüedades (i.e. Figueras y Santiago, 2000; Parodi, 2007).

Si bien, la gama de textos que cabe bajo el rótulo de discurso especializado es amplia, además de que se refiere a diversas disciplinas, existe una serie de rasgos que lo caracterizan (Parodi y Gramajo, 2003; Teberosky, 2007; Gotti, 2011). Aun cuando las diversas definiciones de discurso especializado coinciden en señalar como características determinantes el ámbito comunicativo y social así como la especificidad de la temática, los grados de especialización no solo se manifiestan sobre la base de criterios contextuales y temáticos, sino que también pueden explicitarse y

justificarse a partir de indicios lingüísticos (Ciapuscio y Kuguel, 2002). Por lo tanto, distinguiremos tres conjuntos de rasgos: léxico-gramaticales, de la estructura textual y de la situación de comunicación.

i. Rasgos léxico – gramaticales

Es posible reconocer dos funciones principales para el uso de determinados recursos léxico – gramaticales en la construcción de un texto especializado: condensar información e imprimir objetividad. Entre estos rasgos se encuentran los términos técnicos o especializados, las nominalizaciones, uso de estructuras pasivas, construcción impersonal con “se”, la inclusión de aposiciones (Teberosky, 2007; Marín y Hall, 2003).

a) Términos técnicos

El empleo de términos técnicos o especializados es uno de los rasgos más distintivos del discurso especializado. De hecho, diversos autores consignan como la principal característica de los lenguajes especializados su terminología (Teberosky, 2007; Cordero, 2009; Cabré, Cunha, San Juan, Torres-Moreno y Vivaldi, 2014). Además, Cabré et al. (2014) sindicaron a las unidades léxicas como el aspecto más visible de diferenciación entre el discurso especializado y el general.

La terminología técnica es “una elaboración conceptual extremadamente fijada y precisa” (Mogollón, 2003, p. 11). Dado que los términos técnicos se emplean en las disciplinas, son expresiones que, o no aparecen en el vocabulario de la lengua común, o adoptan un significado distinto, propio de la especialidad (Mogollón, 2003; Cordero, 2009; Cabré, 1999). Además, poseen “cierta naturaleza de indivisibilidad que se refleja en la correspondencia biunívoca entre su significante y su significado” (Cordero, 2009, p. 77). Esto es, son monorreferenciales ya que en un contexto específico solo se acepta un significado, el que solo puede ser reemplazado por su definición o una paráfrasis (Gotti, 2011). Esta monorreferencialidad se encuentra limitada al campo disciplinar en el cual se emplea el término.

Otras características de los términos técnicos, de acuerdo con Gotti (2011) son su función denotativa, su precisión, su transparencia y que son concisos. Estas características obedecen al tono neutral que busca atribuirse al discurso de

especialidad, cuya terminología debe tender a la falta de emotividad y a la precisión referencial, además de permitir un rápido acceso a su significado a partir de su forma superficial, la que debe ser breve para transmitir un concepto de la forma más concisa posible.

Para Teberosky (2007), “la terminología es una necesidad, es una práctica y es un campo de conocimiento” (p. 34). El empleo de términos técnicos se consigna como una necesidad, ya que no es posible construir discursos científicos sin ellos; como una práctica, que históricamente se ha desarrollado a partir de la circulación de textos científicos y como un campo de conocimiento por su función de representar, catalogar y recuperar la información.

b) Nominalización

Una de las características más sobresalientes del discurso científico es el empleo de nominalizaciones para hacer referencia a entidades de segundo orden o “pseudo-entidades” (acciones, procesos, estados) como si fueran de primer orden, esto es, en esta variedad de textos, es común encontrar sintagmas que presentan acciones, procesos o estados sobre la base de la nominalización de verbos o adjetivos (Soto y Zenteno, 2004). Las nominalizaciones son “caracterizables como ‘compactos’ o ‘condensados’ lingüísticos, en los que procesos verbales son recategorizados como objetos mediante su transformación en sintagmas nominales complejos” (García, Hall y Marín, 2005, p. 50). Esto es, la nominalización es “un mecanismo de cristalización de un proceso o una cualidad, que permite que el discurso se enfoque en objetos y estados” (Cademátori, Parodi y Venegas, 2006).

Desde la Lingüística Sistémico Funcional, se ha estudiado la nominalización dentro del fenómeno denominado metáfora gramatical (Halliday y Martin, 1993). La metáfora gramatical es un recurso de expansión del potencial que tiene una lengua para significar, dado que constituye una opción distinta frente a la forma congruente o “natural” para transmitir un significado (Ghio y Fernández, 2008). La realización congruente existe en todas las lenguas, la metafórica constituye una opción. En la primera, los procesos son expresados como verbos y las propiedades como adjetivos, en la segunda estos son reformulados como sustantivos (Halliday y Matthiessen, 2004;

Ghio y Fernández 2008). Para Ghio y Fernández (2008), “la nominalización es el recurso más poderoso para crear metáforas gramaticales”, ya que esta es “la característica más típica de la mayoría de los textos escritos que generalmente se asocian con las nociones de “abstracción “y de “distancia” entre el escritor y los lectores” (Pág. 169).

Las funciones de la nominalización en el discurso especializado son, principalmente, condensar información y mantener la referencia (Teberosky, 2007). En efecto, en la medida en que permiten retomar, resumir o empaquetar en un único grupo nominal lo dicho previamente, las nominalizaciones garantizan la cohesión textual y también contribuyen a la progresión temática de la exposición y de la argumentación científicas en las que un paso lleva al siguiente y este al siguiente y así sucesivamente (Halliday y Martin, 1993).

Finalmente, es posible afirmar que las nominalizaciones y la terminología técnica son interdependientes, puesto que la condensación de información se realiza a través de ambos procesos, condensación que, desde que comenzó a emplearse en el discurso especializado, llevó a un cambio en la estructura gramatical y al desarrollo de nuevas funciones retóricas (Teberosky, 2007).

c) Construcción oracional

La construcción oracional, si bien, usualmente respeta el orden canónico (sujeto-verbo-objeto) de la oración (Mogollón, 2003), se caracteriza por incluir estructuras menos habituales en textos de carácter general, como oraciones pasivas, construcción impersonal con “se” e inclusión de aposiciones (López Cano, 2008). Uno de los principales objetivos del empleo de este tipo de construcciones sintácticas es la despersonalización del discurso (Mogollón, 2003; Gotti, 2011; Alonso, 2011). Este fenómeno consiste en utilizar estrategias discursivas para ocultar al agente de una acción, ya sea porque no interesa ofrecer esa información o porque la estructura no lo exige desde un punto gramatical o pragmático (Alonso, 2011).

En español, se emplean dos mecanismos sintácticos de despersonalización usualmente en la construcción de discursos especializados: las oraciones pasivas y las construcciones sintácticas con “se”. Este tipo de estructuras son más recurrentes en el

discurso especializado que en el discurso general y su uso permite, por ejemplo, enfatizar en el efecto o en el producto en lugar de la causa o del originador, además de tematizar los procesos, hechos o acciones mencionadas en una oración anterior, otorgando una mayor fluidez y naturalidad al texto (Gotti, 2011). De esta forma, es usual el predominio de la voz pasiva o estructuras con “se” sin agente explícito, de manera que los objetos son presentados como elementos estáticos, modificados por un sujeto intangible, ya que se borra al sujeto investigador (Mogollón, 2003). Esto es, se oculta al sujeto en beneficio del objeto (Marín y Hall, 2003). De estas dos estructuras, las expresiones con “se” son preferidas en el español especializado e, incluso, tienden a reemplazar a las oraciones pasivas (Alonso, 2011).

Otro rasgo sintáctico es la inclusión de aposiciones al interior de las oraciones, es decir, se introducen frases explicativas o especificativas para precisar algún aspecto de lo que se está desarrollando. En la mayoría de los casos se trata de aposiciones explicativas que aportan nueva información (Álvarez, 1996), por lo que este recurso complejiza la construcción sintáctica (Marín y Hall, 2003).

ii. Estructura textual

La estructura textual tiene injerencia en el proceso que el lector desarrolla cuando construye la macroestructura, esto es, la forma en la que se organizan las ideas en el texto guía la comprensión textual, en primera instancia, a nivel de texto base. En la descripción de la estructura textual, se diferenciarán dos aspectos: el modo de organización del discurso o secuencia predominante y la organización global del texto.

En cuanto al modo de organización del discurso o secuencia predominante, en los géneros académicos predominan las secuencias expositivo – explicativas y argumentativas (López, 2008) las que “son dos polos de un mismo continuum” (Arnoux et al., 2002: 37). Para las autoras, pese a las diferencias entre argumentación y exposición, ambas secuencias se caracterizan por desarrollar ya sea un tema o la solución a un problema, a través de una exposición razonada o de una opinión fundamentada, y en el despliegue discursivo del razonamiento está el entramado común a ambos tipos (Arnoux et al., 2002).

Acerca de la organización global del texto, la información se presenta de manera jerárquica, con el fin de que “en el contexto de lo conocido se pueda situar lo nuevo” (Teberosky, 2007: 32). Esto es, se presentan las ideas de forma ordenada, a través de una introducción del problema, explicaciones que desarrollan la problemática y las conclusiones (Sánchez, 2000). Es así como el texto de especialidad expone la información de forma dependiente, ya que sus partes deben responder a un objetivo y relacionarse en función de un mismo contenido (Teberosky, 2007). Principalmente, se emplea una estructura encuadrada, aunque pueden aparecer con frecuencia la estructura deductiva o la inductiva (López, 2008). Además, dentro del texto especializado, el párrafo tiene una función organizadora, es decir, los párrafos también están ordenados jerárquicamente (Sánchez, 2000) y cada uno se constituye en una unidad temática (Teberosky, 2007).

iii. Rasgos Socio Culturales

En la comunicación académica, la audiencia es la comunidad científica (a la que también pertenece el emisor), la modalidad es predominantemente escrita, la finalidad del discurso es convencer o persuadir, además de que el discurso toma posición respecto de otros discursos del área (Teberosky, 2007). Es así como la lectura de un texto especializado se realiza al interior de una comunidad discursiva, donde circula una serie de géneros discursivos. En este apartado, se definirá el concepto de género discursivo y se describirán los géneros utilizados en este estudio; además, se abordará la intertextualidad.

a) Géneros discursivos

Los géneros discursivos corresponden a clasificaciones de los textos que los hablantes, intuitivamente, realizan, cuya descripción y sistematización ha sido desarrollada por distintas corrientes a través de las herramientas teórico-metodológicas de la lingüística, con el fin de construir tipologías (Ciapuscio y Kugel, 2002). Por una parte, se ha definido género como una clase de eventos comunicativos, cuyos miembros comparten propósitos comunicativos que son reconocidos por quienes forman parte de una comunidad discursiva y se constituyen en una lógica que guía la estructura

discursiva y limita las opciones de estilo y contenido (Swales, 1990; Bhatia, 2004). Por otra parte, los géneros discursivos se han clasificado en base a interacciones sociales, ya que se trata de textos que realizan distintas tareas o distintos propósitos culturalmente definidos (Eggins y Martin, 1997).

Un género discursivo es, entonces, un producto cultural, que codifica las formas en las que se expresan ciertos significados (Reyes, 1998). Está integrado por aquellos textos que comparten una serie de rasgos de forma (fórmulas lingüísticas, estructura) y de contenido, además, se emplean convencionalmente en las mismas situaciones comunicativas (Figueras y Santiago, 2000).

En síntesis, los géneros pueden definirse como formas discursivas relativamente estereotipadas, asociadas a las prácticas sociales de una comunidad (Hall y López, 2011), en este caso, prácticas de carácter académico. La pertenencia a un género explica las diversas características del texto: la manera de plantear el comienzo y el cierre, el tema abordado, las formas de incluir las palabras de otros, el registro, la sintaxis y léxico empleados (Arnoux, et al., 2002). Bhatia (2004) reconoce que los géneros especializados son constructos altamente estructurados y convencionales, lo que impone limitaciones estructurales y léxico-gramaticales a la construcción textual. En este estudio, se han considerado dos géneros discursivos especializados: el artículo especializado y el manual.

El artículo de investigación científica o artículo especializado es uno de los géneros más relevantes para la comunicación dentro de una comunidad discursiva científica (Goldman y Bisanz, 2002). Se define como un texto escrito producido para ser publicado en una revista especializada, cuya finalidad es informar a la comunidad científica los resultados de un trabajo de investigación (Moyano, 2001). Se trata de un género discursivo predominantemente argumentativo, cuyo macropropósito comunicativo es persuadir respecto de un punto de vista fundamentado a partir de una revisión teórica o de los resultados obtenidos en un estudio empírico; circula en el ámbito científico y se establece una relación entre escritor experto y lector experto (Parodi, Venegas, Ibáñez y Gutiérrez, 2008).

Se estructura en función de una serie de capítulos, que responden a las convenciones de estructura de este género, que usualmente son introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y conclusiones, secciones precedidas por un título, la mención de los autores y de las instituciones a las que ellos pertenecen como investigadores, además de un resumen, destinado a informar sucintamente a los lectores acerca del contenido de todo el artículo (Moyano, 2001; Goldman y Bisanz, 2002).

El manual tiene características convencionales transversales a diferentes disciplinas. Su propósito (o macropropósito) comunicativo es hacer accesible para los lectores novatos el conocimiento disciplinario ya establecido, entre cuyas características textuales se destacan la predominancia de la descripción y el uso de la multimodalidad (Bhatia, 2004; Parodi et al., 2008). Circula idealmente en el ámbito pedagógico y propicia una relación entre un escritor experto y un lector lego o semi lego (Parodi et al., 2008).

b) Intertextualidad

La citación es una característica prominente de los textos especializados, ya que constituye un recurso de inserción de otras voces en el texto. La intertextualidad, entonces, se asocia a la “atribución de contenido proposicional a otras fuentes” (Teberosky 2007, pág. 40). Entre las funciones de las citas están proporcionar fundamentación, dar crédito a trabajos relacionados, identificar metodologías e identificar las publicaciones originales en las que una idea o concepto fue analizado (Sabaj y Páez, 2010).

En cuanto a su incorporación sintáctica al texto, Swales (1990) presenta dos procedimientos de citación: uno de integración y otro de no integración. En las citas integradas, el nombre del autor es parte del enunciado, tiene una función sintáctica en él; en las citas no integradas, en cambio, el nombre del autor se encuentra fuera del enunciado y no tiene relación sintáctica con él.

Respecto del argumento que se cita, Teberosky (2007, basada en Kara, 2003) propone cuatro tipos básicos de citación: de definición, de confirmación, de posición y

dialéctica. La cita de definición se emplea para precisar conceptos, la de confirmación se utiliza para corroborar lo afirmado a través de autoridades en la materia, la de posición permite comparar posturas de distintos autores o tendencias y la dialéctica se usa para poner a dialogar a diversos autores para dar a conocer aproximaciones, confirmaciones, comparaciones o afiliaciones teóricas.

2.4.2. Dificultades en la comprensión del discurso especializado

La comprensión lectora depende del texto y sus características (McNamara y Magliano, 2009), por lo tanto, las dificultades que los textos especializados representan para los lectores legos radican, principalmente, en los rasgos revisados previamente. A esto se suma que, para comprender un texto de especialidad se requiere de un conocimiento de dominio que el estudiante que ingresa a la universidad aún no tiene, conocimiento fundamental para la construcción de un modelo de situación (Kintsch, 2009) y que es capaz de compensar otros factores como baja habilidad verbal o de decodificación (Kintsch, 1998).

Las dificultades en la comprensión de los textos especializados radican en que las prácticas de lectura y escritura que habitualmente se desarrollan en los distintos niveles educativos y, particularmente, en el terciario, “suelen reparar en el nivel de los contenidos de los textos sin tener en cuenta que los conceptos solo se expresan a través del lenguaje.” (Hall y López, 2011, p. 173). Es preciso tener en cuenta que las características del discurso guían el procesamiento, tanto las de bajo nivel (rasgos léxico-gramaticales) como de alto nivel (rasgos de la estructura textual) (McNamara y Magliano, 2009).

En cuanto a las características léxico – gramaticales, el discurso especializado leído en la educación superior tiene, entre sus convenciones, ciertos modos de formulación (sintáctica, léxica, cohesiva) característicos de los géneros disciplinares que tienen gran importancia cognitiva (Marín y Hall, 2003). Se han estudiado el papel de las nominalizaciones y la sintaxis en la comprensión.

La nominalización es la técnica desagentivante que produce mayor abstracción y, por ende, es una fuente de entorpecimiento de la comprensión (Marín y Hall, 2003). De ahí que diversas investigaciones den cuenta de las dificultades que representa su comprensión. Por ejemplo, García et al. (2005) midieron la comprensión de nominalizaciones en estudiantes universitarios de primer año de carreras humanistas a través de cinco test, con resultados muy bajos, donde el test más bajo obtuvo el 9% y el más alto el 40% de respuestas correctas. Las autoras concluyeron que las nominalizaciones constituyen estructuras complejas de difícil interpretación por parte de los lectores inexpertos, debido a su alto grado de abstracción y ambigüedad (García et al., 2005). Otro estudio concluyó que los lectores poco hábiles no reconocen las nominalizaciones como incomprensibles, puesto que identifican el significado de su raíz, aun cuando el enunciado puede ser ambiguo al no especificar si se trata de un proceso/evento o de un efecto, por lo que no comprenden a cabalidad su sentido (Marín y Hall, 2003).

La sintaxis en los textos especializados también representa una fuente de incomprensión. Por una parte, las estructuras impersonales, al carecer de agentes, producen dificultades por el alto nivel de abstracción conceptual que generan, por otra parte, la inclusión de aposiciones produce una aglomeración informativa sin vínculos sintácticos fuertes y precisos, lo que, a su vez, complejiza el enunciado, sobre todo si el inciso se incluye en el sujeto, porque lo separa de su predicación (Marín y Hall, 2003).

En el caso de la estructura textual, se han observado problemas en el reconocimiento de la superestructura y la construcción de la macroestructura. Por ejemplo, se ha observado que un gran número de estudiantes que ingresan a la universidad tiene dificultades para reconocer la superestructura del texto, ya sea porque son incapaces de identificar la secuencia textual predominante o que la reconozcan solo parcialmente (Echevarría y Gastón, 2002), esto es, que se den cuenta, por ejemplo, que están frente a un texto argumentativo, pero que no sean capaces de identificar la postura del autor ni sus argumentos.

En cuanto a la construcción de la macroestructura, se observan dificultades para identificar las ideas principales del texto, establecer relaciones entre ellas y

jerarquizarlas (Mateos, 2009), problemas que se agudizan cuando se trata de extraer ideas principales implícitas en el texto (Echevarría y Gastón, 2002). Esto ocurre debido a que muchos estudiantes atribuyen más importancia a factores contextuales y seleccionan las ideas relevantes de acuerdo con su punto de vista y sus intereses, dejando de lado, muchas veces, las ideas fundamentales del texto (Echevarría y Gastón, 2002). Esto ocurre porque los lectores inexpertos muchas veces se dejan llevar por sus creencias y sus metas personales de lectura, dejando de lado el núcleo semántico del texto y el propósito del autor.

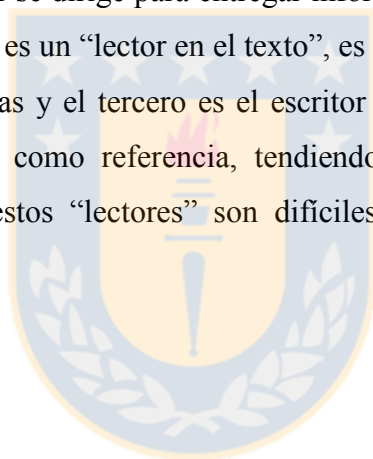
En cuanto a la intertextualidad, la complejidad que supone la inclusión de citas en el discurso se debe a la multiplicidad de relaciones enunciativas (citado-citante), de relaciones sintácticas y de tipo de argumentación que las citas incorporan al texto (Teberosky, 2007). Esto se refleja en que la mayoría de los estudiantes muestran dificultades para reconocer cuando existen dos voces en un texto (Echevarría y Gastón, 2002), o para distinguir la atribución de segmentos textuales a voces distintas de las del autor, ya que suelen atribuir al enunciador básico del texto enunciados que toma de otras fuentes (Arnoux, Nogueira y Silvestri, 2002). Además, la comprensión se dificulta para los estudiantes puesto que un tema puede ser abordado polifónicamente y, en ocasiones, a partir de voces contrapuestas (Fernández y Carlino, 2010)

En cuanto a los géneros discursivos, Bhatia (2004) afirma que los géneros especializados son reflejo de culturas disciplinarias, por lo que se enfocan en acciones sociales arraigadas en las prácticas de la disciplina. De esta forma, miembros establecidos de una comunidad académica tendrán un mayor conocimiento y comprensión del uso y explotación de los géneros que los aprendices (Bhatia, 2004).

En concordancia con lo anterior, Carlino (2005) afirma que, para aprehender un contenido, los estudiantes tienen que reconstruirlo una y otra vez; en esta tarea de asimilación y transformación del conocimiento, la lectura y la escritura son herramientas fundamentales. El acceso al conocimiento especializado depende, en gran medida, de una competencia discursiva disciplinar eficiente (Parodi, 2005a), esto es, un manejo de los géneros propios de la comunidad discursiva especializada de la que el estudiante está comenzando a ser parte. Por lo tanto, los procesos de lectura

relacionados con la comprensión profunda están ligados a la estructura del texto y a la organización de la información determinada por el escritor (Parodi et al., 2010).

Para finalizar esta sección, cabe recordar que las principales dificultades que los estudiantes de primer año de universidad presentan en la lectura de la bibliografía especializada radican, por una parte, en que las prácticas de lectura de la educación terciaria resultan muy distintas de las desarrolladas en la educación secundaria (Fernández y Carlino, 2010) y, por otra, en la cantidad de conocimientos de dominio que se requieren para desentramar los textos de especialidad (Carlino, 2005; Teberosky, 2007; Mateos, 2009). Además, es preciso considerar que en los textos especializados conviven varios “lectores” del texto, entre los que se cuentan un “lector externo”, un “lector ideal” y un “escritor – lector”. El primero corresponde a la comunidad académica, a quien el escritor se dirige para entregar información nueva y dar a conocer su punto de vista; el segundo es un “lector en el texto”, es decir, está presente en el texto a través de marcas discursivas y el tercero es el escritor de otros textos, que toma las palabras emitidas por otros como referencia, tendiendo puentes de intertextualidad (Teberosky, 2007). Todos estos “lectores” son difíciles de reconocer por parte del estudiante novato.



3. MÉTODO

3.1. Objetivos de investigación

Objetivos generales

Determinar si existe relación entre distintas estrategias de lectura y el nivel de comprensión de textos de carácter general y especializado en estudiantes de primer año de universidad.

Comparar el desempeño en comprensión de textos de carácter general y el desempeño en comprensión de textos especializados en estudiantes universitarios de primer año.

Determinar si existe relación entre las características sociodemográficas y académicas de los estudiantes de primer año de universidad y su desempeño lector en textos generales y especializados.

Objetivos específicos

- i. Establecer el nivel de comprensión lectora en estudiantes de primer año de universidad, tanto de textos generales como especializados.
- ii. Relacionar las características sociodemográficas de estudiantes universitarios de primer año con el nivel de comprensión lectora de textos generales y especializados.
- iii. Relacionar la carrera a la que pertenecen estudiantes universitarios de primer año con el nivel de comprensión lectora de textos generales y especializados.
- iv. Relacionar las estrategias de lectura empleadas en textos generales y especializados por estudiantes universitarios de primer año.

- v. Establecer la capacidad predictiva de las estrategias de lectura en la comprensión de textos generales y especializados en estudiantes universitarios de primer año.

3.2. Hipótesis

Se plantean cinco hipótesis en esta investigación:

- i. Los estudiantes de primer año de Pedagogía en Español y los de Educación Diferencial muestran en promedio un nivel similar de comprensión lectora de textos generales.
- ii. Los estudiantes de primer año de Pedagogía en Español y los de Educación Diferencial muestran en promedio un nivel similar de comprensión lectora de textos especializados.
- iii. Los estudiantes provenientes de establecimientos particulares pagados o particulares subvencionados tendrán mejor desempeño lector que aquellos egresados de establecimientos municipales.
- iv. Los estudiantes de primer año de universidad usan diferentes estrategias de lectura cuando se enfrentan a textos generales y especializados.
- v. El uso de estrategias inferenciales de lectura puede predecir la comprensión de textos generales y especializados en estudiantes universitarios de primer año.

3.3. Diseño

La comprensión lectora se relaciona con diversos factores del sujeto lector, ya sean cognitivos, emocionales o socioculturales. Entre estos factores, el uso de estrategias de lectura es uno de los más relevantes, por lo que es interés de este estudio describir su relación con la comprensión de textos generales y especializados y si existen estrategias que puedan predecir la comprensión de acuerdo con el grado de especialización de los textos. El estudio de las estrategias de lectura ha sido significativo en el contexto norteamericano, donde se han realizado numerosas investigaciones que sindicaron a estrategias como el monitoreo de la comprensión, la realización de inferencias puente y de inferencias elaborativas como predictoras de la comprensión (i.e. Cottrell y McNamara, 2002; Wolfe y Goldman, 2005; Magliano y Millis, 2003; McNamara, 2004a; O'Reilly y McNamara, 2007; Magliano et al., 2011).

En esta investigación, se ha optado por la realización de un estudio no experimental, con un diseño predictivo transversal (DPT) según los criterios de clasificación propuestos por Ato, López y Benavente (2013), esto es, se trata de un estudio con una muestra única no aleatoria, donde se realiza una medida única en una o más variables de naturaleza cuantitativa a los participantes con el fin de explorar una relación funcional mediante el pronóstico de la comprensión lectora, usada como variable criterio, a partir de predictores, principalmente, el uso de determinadas estrategias de lectura, a lo que se suma una serie de características sociodemográficas de los participantes.

3.4. Participantes

Se utilizó un muestreo no probabilístico basado en la conveniencia de seleccionar a estudiantes de primer año de universidad de dos carreras distintas que habían ingresado a la universidad el año 2014. De esta forma, se seleccionó un total de 61 estudiantes, 31 de ellos (50.8%) correspondían a la carrera de Pedagogía en Español y 30 (49,2%) a Educación Diferencial, ambos grupos de la Universidad de Concepción.

La edad de los participantes se encontraba entre 17 y 46 años, con una media de edad de 20 años (DE=5.55). La distribución de la muestra según sexo se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1
Distribución de participantes por carrera según sexo

Carrera	Hombre	Mujer	f (%)
	f (%)	f (%)	
Pedagogía en Español	10 (16.4)	21 (35)	31 (50,8)
Educación Diferencial	2 (3.3)	28 (45.9)	30 (49.2)
Total	12 (19.7)	49 (80.3)	61 (100)

Se consideraron dos datos relevantes de los participantes: tipo de establecimiento de egreso de Enseñanza Media y estudios superiores previos. En cuanto al establecimiento de procedencia, 28 estudiantes (45,9%) provenían de liceos municipales, 30 (49,2%) de colegios particulares subvencionados y 2 (3,3%) de colegios particulares pagados. Uno de los sujetos no declaró esta información. Acerca de los estudios superiores previos, 48 de los participantes (78.7%) no tenían experiencia universitaria anterior, de los cuales 44 habían egresado de Enseñanza Media el año inmediatamente anterior. Los 13 restantes (21.3%) habían cursado al menos un semestre en alguna carrera universitaria, entre 2 y 4 años antes. Solo dos personas declararon haber pasado por la educación terciaria 25 y 26 años atrás, respectivamente. La

descripción de esta información se realiza debido a que se trata de características sociales de los participantes que podrían tener un efecto en los resultados.

3.5. Instrumentos

Dado que el propósito de este estudio es determinar la relación entre la comprensión de distintos tipos de textos y el empleo de estrategias de lectura en estudiantes de primer año de universidad, se utilizaron tres instrumentos. Se aplicaron dos pruebas de comprensión lectora: *Lectum 7*, para evaluar la comprensión de textos de carácter general, y *Letextes*, para medir la comprensión de textos de carácter especializado. Además, para observar el uso de estrategias de lectura se aplicó un protocolo de pensamiento en voz alta.

3.5.1. Prueba de comprensión lectora *Lectum*

Lectum (Riffo, Véliz, Castro, Reyes, Figueroa, Salazar y Herrera, 2011) es una prueba estandarizada y validada para el diagnóstico de la comprensión lectora en el sistema escolar chileno. Su diseño se basa en un modelo teórico de evaluación de la comprensión lectora (Véliz y Riffo, 1993; Riffo y Véliz, 2011) de base psicolingüística y discursiva (como se aprecia en detalle en la sección 2.3.1) que permite clasificar las preguntas de acuerdo con la dimensión de la comprensión que evalúan en textuales, pragmáticas o críticas. Además, se diferencia si la información requerida para contestar está implícita o explícita en el texto. A partir de los puntajes obtenidos en esta prueba, es posible clasificar a los estudiantes en lectores hábiles y menos hábiles.

La prueba, desarrollada por el equipo de psicolingüística del Departamento de Español de la Universidad de Concepción, en el marco del proyecto Fondef D08i1179, consta de siete niveles, desde pre escolar hasta cuarto año de enseñanza media. En este estudio, se aplicó *Lectum 7*, la que, si bien está diseñada para el último nivel de

educación secundaria, permite medir la comprensión lectora en estudiantes universitarios que comienzan a cursar primer año puesto que provienen, en su mayoría, directamente desde la enseñanza media. Este instrumento fue desarrollado originalmente para su uso en forma impresa, pero, en esta investigación, se aplicó en formato electrónico.

Lectum 7 está compuesta por cinco textos de diferentes géneros discursivos, que fluctúan, en extensión, entre las 125 y las 850 palabras. De ellos, se derivan 50 preguntas de selección múltiple con cinco alternativas de respuesta (a, b, c, d, e) cada una, para las cuales existe solo una respuesta correcta y todas tienen el mismo valor para la obtención de un puntaje global. La prueba puede ser aplicada de forma colectiva y responderla toma un promedio de 80 minutos.

Los cinco textos que componen *Lectum 7* son un cuento, un ensayo, un apunte de biología, un fragmento de un manual de psicología (los dos últimos corresponden a textos expositivos de carácter educativo) y una entrevista. Estos cinco géneros circulan en contextos de carácter general, es decir, están disponibles para ser leídos por una gran cantidad de personas. El cuento es un texto narrativo breve, cuya estructura se basa en la presentación de una serie de hechos o acciones que ocurren en un tiempo y espacio (Álvarez, 2001). Este género es, probablemente, uno de los más conocidos, dado que el cuento se encuentra presente desde la niñez en la vida del lector. El ensayo es un texto argumentativo, en el que se plantea una tesis u opinión apoyada por argumentos (Álvarez, 2001). Si bien el ensayo es más cercano al ámbito académico, el que se incluye en la prueba reflexiona sobre un tema universal. Tanto el apunte de biología como el fragmento de un manual de psicología son textos expositivo-explicativos, en los cuales se definen conceptos, se explican relaciones causales y se ejemplifica (Calsamiglia y Tusón 1999). La principal diferencia entre estos dos textos es que el primero es un texto multimodal, en el cual se utilizan gráficos e imágenes, y el segundo es un texto monomodal. Estos géneros circulan en las aulas y en otras instancias educativas. Finalmente, la entrevista es un texto dialógico, en el cual, a partir de una estructura de preguntas y respuestas, se narra, describe, explica o argumenta. Este texto circula en diarios o revistas, por lo que llega a un público amplio y variado.

Cabe mencionar que en el proceso de selección de material discursivo para la elaboración de la prueba se consultó el currículum escolar y los textos fueron sometidos a juicio experto. Por lo tanto, los géneros discursivos a partir de los que se mide la comprensión lectora en esta prueba son conocidos por jóvenes de tercero y cuarto medio, puesto que son leídos habitualmente en el contexto escolar. Este último se distingue del contexto académico universitario, pues el contexto escolar inculca conocimientos y habilidades de lectura y escritura generales, mientras la educación superior es especializada de acuerdo con el área de estudios (Carlino, 2005).

3.5.2. Prueba de comprensión de textos especializados *Letextes*

Letextes (anexo A) es una prueba de comprensión lectora de textos especializados diseñada en el contexto de esta investigación. Está compuesta por dos textos. El primero es parte de un capítulo de un manual de lingüística, tiene una extensión de 1.850 palabras y es un texto expositivo que aborda un paradigma teórico de la lingüística, donde se exponen diversas perspectivas y autores que pueden ser clasificados dentro de dicho paradigma, por lo cual se usan recursos como definición, comparación, ejemplificación y citación. El segundo es un fragmento de un artículo especializado, con una extensión de 1.140 palabras y corresponde a la introducción de dicho artículo, por lo que corresponde a la exposición de aspectos teóricos que contextualizan la investigación, para lo que se emplean recursos como la comparación y la citación. Su selección obedeció a que estos dos géneros son usualmente leídos en las aulas universitarias. De los textos, se derivan 14 preguntas de selección múltiple con cinco alternativas de respuesta (a, b, c, d, e) cada una, para las cuales existe solo una respuesta correcta y todas tienen el mismo valor para la obtención de un puntaje global.

Finalmente, se plantean tres preguntas de percepción en torno a los textos leídos. Las dos primeras están formuladas en escala de Likert con cinco niveles, una referida a la dificultad que presentan los textos y la otra al interés que estos despiertan. La tercera pregunta está formulada en selección múltiple, donde no había respuesta correcta y se podía escoger más de una.

Al igual que *Lectum*, su diseño se basa en el modelo de evaluación de la comprensión lectora propuesto por Riffo y Véliz (2011; Véliz y Riffo, 1993), que permite clasificar las preguntas asociándolas a una de las tres dimensiones de la comprensión: textual, pragmática o crítica. Además, se distingue si la información requerida para contestar está implícita o explícita en el texto. Para su validación (anexo B), se recurrió al juicio experto de académicos de dos universidades de la región del Bío Bío y se realizó una aplicación piloto a un grupo reducido de estudiantes de segundo año de universidad.

3.5.3. Protocolo de pensamiento en voz alta

Para observar las estrategias empleadas por los estudiantes, se aplicó un protocolo de pensamiento en voz alta. Este método, que permite la observación de procesos psicológicos, consiste en solicitar al sujeto que reporte verbalmente sus pensamientos y acciones a medida que realiza una tarea. Si bien proviene de la antigua técnica de introspección, el método de pensamiento en voz alta se distingue de ella dado que se basa en el proceso de verbalización, en el que se asume que solo se dicen en voz alta los contenidos de la memoria operativa y no el proceso cognitivo completo (Van Someren, Barnard y Sandberg, 1994).

En este estudio, se aplicó un protocolo de pensamiento en voz alta simultáneo, dado que este tipo de protocolo no modifica los procesos cognitivos (Ericsson y Simon, 1993) y es “menos susceptible a influencias de variables indeseadas” (Green, 1998, p. 6). Cabe mencionar que los protocolos pueden ser aplicados simultáneamente o retrospectivamente. Los simultáneos (*concurrent verbal reports*) son aquellos en los que los procesos cognitivos se verbalizan directamente, es decir, se verbaliza a medida que se realiza la tarea; los retrospectivos (*retrospective verbal reports*), por su parte, son aquellos en los cuales se pide al sujeto que verbalice sus procesos una vez terminada la tarea (Ericsson y Simon, 1993; Green, 1998).

Además, se optó por un protocolo de pensamiento en voz alta no mediado. Esto es, se puede diferenciar, entre dos tipos de reportes verbales de acuerdo con variaciones

procedurales: mediados o no mediados. En el caso de las verbalizaciones mediadas, se le formulan preguntas al sujeto acerca de la tarea, por ejemplo, “¿Por qué hiciste eso?” o “¿A qué te refieres?”. Este tipo de verbalización incluye mediación del proceso antes de la verbalización, por ejemplo, se solicitan explicaciones, justificaciones, etc. (Green, 1998). En las verbalizaciones no mediadas, se le pide al sujeto que piense en voz alta y solo se le incita a continuar hablando cuando hace una pausa extensa. Para esto, el investigador utiliza frases poco intrusivas, como “siga hablando” (Green, 1998).

En síntesis, se aplicó un protocolo de pensamiento en voz alta simultáneo no mediado, en contexto de laboratorio. Para observar las estrategias de lectura empleadas, se solicitó a los sujetos que leyeran dos textos breves y que verbalizaran todos los pensamientos en torno a su lectura. Los textos corresponden a un cuento y a un fragmento de un artículo especializado, los que ya habían sido leídos en las pruebas aplicadas previamente. Su selección obedeció a un criterio de extensión, en el caso del cuento, es un texto breve, y en el caso del artículo especializado, se seleccionó un fragmento que pudiera ser leído con cierta independencia del resto del texto. Al finalizar la lectura de cada texto, debían contestar cuatro preguntas de metacognición, con el fin de obtener una reflexión posterior de los alumnos y complementar, si fuese necesario, lo observado en la verbalización. No se impuso límite de tiempo, ni mínimo ni máximo, por lo que cada sujeto determinó el ritmo de su lectura y de su verbalización. Las instrucciones dadas a los sujetos se entregaron por escrito, aunque antes de comenzar se revisaron oralmente para despejar dudas que pudieran surgir. Las instrucciones entregadas se encuentran en el anexo C.

Como todo método, los protocolos de pensamiento en voz alta presentan fortalezas y limitaciones. Entre las fortalezas están la codificación del comportamiento del estudiante de acuerdo con criterios determinados externamente (Veenman, 2011) y su flexibilidad, ya que puede adaptarse a diversas preguntas de investigación (Pressley y Hilden, 2004). Entre sus limitaciones se encuentran la posibilidad de que los sujetos no verbalicen todos sus pensamientos o que resulte un método intrusivo, sobre todo para lectores poco hábiles, y que naturalmente ralentiza el proceso lector (Bereiter y Bird, 1985). Si bien no es posible controlar todas las limitaciones, se buscó minimizarlas, principalmente, se dio espacio a los lectores para que no se sintieran intimidados, ya que

la investigadora no los interrumpió ni estuvo presente en la cabina durante la realización de la actividad.

3.6. Procedimiento

Las pruebas fueron aplicadas en distintos momentos en un periodo de tres meses. En primer lugar, fue aplicada la prueba *Lectum 7*, la que fue parte de un proceso de aplicación masiva realizada por la Universidad a todos los estudiantes que ingresaron el año 2014. Dicha aplicación se llevó a cabo siguiendo las indicaciones de la prueba original, con la única diferencia que, en lugar de ser aplicada en formato de lápiz y papel, fue presentada de forma electrónica y los estudiantes debían responderla mediante uso de computador en un contexto colectivo y donde se controlaba el tiempo y la ejecución. También en forma colectiva se aplicó, dos semanas después, la prueba de comprensión lectora de texto especializado, *Letextes*. Esta prueba fue aplicada solo a los estudiantes que habían rendido la prueba *Lectum 7*.

El protocolo de pensamiento en voz alta se aplicó en contexto de laboratorio, de forma individual, en tiempos que fluctuaron entre los 8 y los 30 minutos, con un promedio de 20 minutos por participante. Los sujetos eran citados luego de haber respondido *Lectum 7* y *Letextes*, con independencia del resultado obtenido en las pruebas de comprensión lectora.

Cada protocolo de pensamiento en voz alta fue realizado en una cabina con aislación de sonido en el Laboratorio de Psicolingüística del Departamento de Español de la Universidad de Concepción. Cada sesión fue grabada en video, previa firma de consentimiento informado por parte de los participantes (anexo D). Para registrar la información de cada video, se confeccionó una pauta (anexo E) en la que se incluyó una serie de estrategias descritas por la bibliografía. En ella, se consignó el orden de las estrategias utilizadas y el número de veces que el sujeto repitió el uso de algunas de ellas.

El protocolo de pensamiento en voz alta fue diseñado para evaluar el uso de estrategias de lectura empleadas en línea, por lo que se citó a los participantes al laboratorio y se les pidió volver a leer dos textos, los que provenían de la prueba *Lectum 7* y de la prueba *Letextes*, aplicadas entre 4 y 8 semanas antes. Todos los datos fueron recogidos en un periodo de 10 semanas, entre marzo y mayo del año 2014. En la selección de los textos se privilegió la brevedad, es decir, que los textos no superaran una página de extensión, por lo tanto, de la prueba *Lectum 7* se seleccionó un cuento que, además, al tratarse de un texto narrativo, permitía una lectura fluida aunque exigía la realización de varias inferencias para su comprensión, y de *Letextes*, se escogió un fragmento de la introducción de un artículo especializado debido a que podía ser leído con cierta independencia del resto del texto. Al finalizar la lectura de cada texto, los sujetos debían contestar cuatro preguntas de metacognición, con el fin de obtener una reflexión posterior y complementar, si fuese necesario, lo observado en la verbalización.

Se les pedía a los participantes que leyeran en voz alta y verbalizaran todos sus pensamientos mientras leían, todo lo cual quedaba registrado en una grabación en video, la que luego era revisada para, posteriormente, codificar la presencia de determinadas estrategias. Las instrucciones dadas a los participantes estaban estandarizadas en un protocolo (anexo C) y la codificación de las estrategias se realizaba a través de una pauta (anexo E).

Dado que fueron susceptibles de ser verbalizadas, se consideró que las estrategias de lectura observadas fueron conscientes para los lectores, aun cuando procesos como las inferencias pueden ser automáticos. Las estrategias observadas fueron las siguientes:

- a) Relectura, esto es, el lector vuelve atrás y lee nuevamente un pasaje del texto, ya sea una palabra, una oración, un fragmento de un párrafo, un párrafo completo o, incluso, el texto completo.
- b) Parafraseo, esto es, el lector reformula una parte del texto con palabras más familiares y con una construcción sintáctica más habitual.
- c) Segmentación del texto, esto es, el lector divide oraciones largas y complejas en frases más breves y manejables.
- d) Inferencias puente, las que se observaron en afirmaciones en las

que el lector explicita las relaciones que establece al interior del texto, ya sea anafóricas (“esto es lo mismo de lo que se hablaba antes”) o causales (“esto ocurrió por lo anterior”).

e) Inferencias elaborativas, las que se observan cuando el lector hace afirmaciones en las que explicita el establecimiento de relaciones entre el contenido del texto y su conocimiento previo (p.e., “esto tiene que ver con un hecho histórico”). También se consideraron preguntas de elaboración (“¿Por qué se habla del César en este cuento?”).

f) Monitoreo, esto es, el lector determina su nivel de comprensión a medida que avanza en la lectura de un texto (McNamara et al., 2007). Se consideraron afirmaciones en las que se confirmaba la comprensión (“¡Ah!, ya entendí”) y en las que se confirmaba el problema de comprensión (“Esto no lo entiendo”), además de preguntas de monitoreo (“¿Por qué dice esto?”) (McNamara, 2004a).

g) Síntesis, es decir, el lector construye un enunciado que presenta la idea principal de un párrafo, una parte del texto o el texto completo, o el tema del texto (“Este texto habla de...”).

h) Vocabulario en contexto, esto es, el lector infiere el significado de una palabra a partir del contexto en el cual se encuentra.

i) Uso de la estructura textual, lo que se observa cuando el lector da cuenta de que utiliza aspectos ya sea del género discursivo (“este texto es un cuento”), la macroestructura (“Acá está introduciendo”) o de la microestructura (“este conector lo usa para explicar”) para comprender mejor.

j) Predicciones, esto es, el lector explicita hipótesis de lo que viene más adelante en el texto.

En este caso, debido a que el registro estaba en video, fue posible revisar y corroborar la presencia de determinadas estrategias en función de los criterios que las caracterizaban, ya que fueron definidas teóricamente y se establecieron previo a observar el desempeño de los participantes. Junto con registrar el uso o no de determinada estrategia, se contabilizó, además, la secuencia de aparición de dicha estrategia y la cantidad de veces que fue empleada por el individuo al enfrentar la tarea.

Debido a que la primera prueba realizada corresponde a una aplicación institucional, no se consiguió en esa oportunidad el consentimiento informado requerido, ya que es parte de los dispositivos que la Universidad tiene para evaluar a sus estudiantes y no corresponde en estricto rigor a un objetivo de investigación explícito. Por esta razón, en el primer contacto de la investigadora con los participantes, se procedió a firmar un consentimiento explícito (anexo D) para responder tanto las pruebas colectivas como la aplicación en laboratorio. Para la escritura del consentimiento informado, se respetó lo sugerido por el Comité Asesor de Bioética de Conicyt (2008) para el desarrollo de investigación en Chile, donde se explicitó la tarea solicitada y los beneficios potenciales para el participante.

3.7. Plan de análisis

Se usaron distintas estrategias de análisis para dar cuenta de los resultados obtenidos en este estudio. En un primer nivel se realizó un análisis descriptivo, en un segundo nivel, se relacionaron las variables de interés y en un tercer nivel, se exploraron factores que permitían predecir un buen desempeño en comprensión lectora.

Específicamente, el plan de análisis siguió la siguiente secuencia. El análisis estadístico de los datos correspondió a análisis descriptivos de las variables de interés, reportando medias y desviaciones estándar para las variables continuas, y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Para determinar la normalidad de las variables, se usó la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, lo que permitió determinar que las variables distribuían normal o cercano a la normal, por lo que para las comparaciones de grupos se usó la prueba de t de Student para muestras independientes.

Para la relación entre las variables, que corresponden a los puntajes de las distintas pruebas y sus dimensiones, así como la frecuencia de uso de determinadas estrategias entre grupos, se empleó el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson. Para la comparación de la frecuencia de uso de estrategias entre grupos, se aplicó una prueba z de comparación de proporciones. Finalmente, para determinar el

grado en que las variables medidas pueden determinar el nivel de comprensión lectora de textos generales y especializados, se utilizó regresión lineal múltiple para la muestra total y regresión logística binaria para la muestra segmentada en grupos extremos de alto y bajo rendimiento lector. Todos los análisis se hicieron con el programa estadístico SPSS v.20 y los contrastes de hipótesis se hicieron con un nivel de confianza de un 95%.



4. RESULTADOS

Se presentan, a continuación, los principales resultados de esta investigación. La presentación se ha organizado en función del tipo de análisis efectuado, por lo que se exponen, en primer lugar, los estadísticos descriptivos de las variables de investigación; en segundo lugar, el grado de correlación entre las variables a nivel bivariado; en tercer lugar, la comparación entre los distintos grupos de interés y, finalmente, el análisis multivariado para determinar el grado en que es posible predecir el resultado de la variable respuesta a partir de los predictores medidos. Se presentan, por separado, los elementos referidos al análisis de la comprensión de textos generales y especializados y al uso de determinadas estrategias de lectura.

4.1. Estadísticos descriptivos para las variables de estudio

En la Tabla 2, se presentan los estadísticos descriptivos correspondientes a las variables medidas en relación con la comprensión lectora, esto es: valor mínimo, valor máximo, media y desviación estándar para cada uno de los puntajes obtenidos, así como los valores de asimetría y curtosis de cada una de las variables. Considerando que los ítems podían medir la comprensión de información explícita o implícita en el texto, la estimación se ha dividido y, a partir de dicha división, se calcula un puntaje para cada condición; además, dado que cada pregunta se clasificaba de acuerdo con las dimensiones textual, pragmática y crítica de la comprensión lectora, se ha obtenido un puntaje para cada dimensión, a lo que se suma el puntaje total de cada prueba. Esta división se ha realizado tanto para *Lectum 7* como para *Letextes*.

Para determinar los análisis desarrollados, se evaluó la condición de normalidad de las variables, dado el tamaño muestral, a partir de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. En general, las variables de comprensión lectora, tanto de la prueba general como especializada, presentan una asimetría positiva. En *Lectum 7*, dicha asimetría no afecta la normalidad del puntaje total, del puntaje de la dimensión textual y de la comprensión de información explícita e implícita; sin embargo, se observa que el puntaje de las dimensiones pragmática y crítica no distribuyen de forma normal, lo que se puede explicar, en parte, dada la baja cantidad de

ítems que miden estas dimensiones en la prueba y debido al tamaño de la muestra. En el caso de *Letextes*, se observa que el puntaje total, el puntaje de cada una de las dimensiones de la comprensión lectora y la comprensión de la información explícita e implícita no muestran una distribución normal, sin embargo, debido a que la distribución no era muy asimétrica, se optó por transformar los puntajes para ajustarlos a una distribución normal, de tal forma de usar solo pruebas estadísticas paramétricas para hacer las comparaciones.

Tabla 2
Estadísticos descriptivos para la comprensión de carácter general y de carácter especializado para la muestra total (n=61)

<i>Puntaje Total</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
Comprensión General (<i>Lectum</i>)	14	40	25.93	6.81	.239	-.768
Textual	12	35	21.85	5.85	.277	-.540
Pragmático	0	4	2.18	1.01	.128	-.849
Crítico	0	4	1.90	.96	-.264	-.577
Implícito	4	22	13.61	4.33	.097	-.543
Explícito	6	18	12.33	3.00	.077	-.791
Comprensión Especializada (<i>Letextes</i>)	2	13	6.48	2.32	.636	.380
Textual	1	9	4.69	1.87	.170	-.582
Pragmático	0	4	1.51	1.03	.073	-.709
Crítico	0	1	.28	.45	4.012	-1.091
Implícito	0	8	3.39	1.56	.719	1.091
Explícito	1	5	3.08	1.23	.062	-.917

En la Tabla 3, se presentan los estadísticos descriptivos asociados al uso de estrategias de lectura. Para este análisis, se ha contabilizado la cantidad de veces que se emplea cada una de las estrategias por cada lector.

Tabla 3
Estadísticos descriptivos para las distintas estrategias de lectura empleadas

<i>Puntaje Total</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>
1. Relectura	0	12	3.00	2.52	1.094	1.729
2. Parafraseo	0	13	4.61	3.44	.428	-.669
3. Inferencia elaborativa	0	10	1.75	1.96	2.129	5.805
4. Inferencia puente	0	5	1.27	1.39	.995	.251
5. Monitoreo	0	8	2.08	1.92	1.156	.928
6. Síntesis	0	6	.95	1.20	5.380	27.463
7. Vocabulario en contexto	0	3	.25	.57	2.817	9.364
8. Uso de la estructura textual	0	4	.28	.76	3.316	11.879
9. Predicción	0	1	.07	.25	3.599	11.324
10. Pregunta de elaboración	0	2	.08	.33	4.384	20.376
11. Pregunta de monitoreo	0	2	.13	.43	3.437	11.604
12. Segmentación	0	1	.03	.18	5.380	27.863

Como puede observarse, algunas estrategias resultan muy recurrentes, mientras que otras se emplean muy escasamente.

4.2. Comparación de proporciones de uso de estrategias de lectura

En la Tabla 4, se presenta la comparación de proporciones de uso de determinadas estrategias de lectura en dos textos diferentes: un cuento y en un fragmento de la introducción de un artículo especializado (como se especifica en el punto 3.5.3). En ambos casos, se contabilizó la frecuencia de uso, es decir, cuántas personas de la muestra utilizaron cada una de las estrategias, y la repetición, que alude a la suma simple de veces que esa estrategia fue empleada, esto es, en cuántas ocasiones se usó.

Tabla 4
Repetición de uso de estrategias y comparación de proporciones de uso de estrategias de lectura en un cuento y en un artículo especializado

Estrategias	Cuento			Artículo Especializado			Z	P
	Uso		Rep.	Uso		Rep.		
	f	%		f	%			
1. Relectura	39	63.9	57	45	73.8	126	1.187	Ns
2. Parafraseo	22	36.1	38	53	86.9	243	6.760	.01
3. Inferencia elaborativa	30	49.2	54	30	49.2	53	--	--
4. Inferencia puente	23	37.7	29	30	49.2	48	1.290	Ns
5. Monitoreo	15	24.6	20	45	73.8	107	6.243	.01
6. Síntesis	19	31.1	27	21	34.4	31	0.389	Ns
7. Vocabulario en contexto	1	1.6	1	12	19.7	14	3.390	.01
8. Uso de la estructura textual	3	4.9	3	8	13.1	14	1.599	Ns
9. Predicción	4	6.6	4	0	0	0	--	--
10. Pregunta de elaboración	2	3.3	3	2	3.3	2	--	--
11. Pregunta de monitoreo	2	3.3	6	4	6.6	4	0.843	Ns
12. Segmentación	0	0	0	2	3.3	2	1.443	Ns
Total	160		242	252		644		

ns= No significativo.

Rep.= Cantidad de repeticiones que se hicieron de esa estrategia.

Como se puede apreciar, en la lectura del artículo especializado la frecuencia de uso de estrategias es mayor que en el cuento, con una amplia repetición que llega, en algunos casos, como las estrategias de *parafraseo* y *monitoreo*, a emplearse seis y cinco veces más, respectivamente, en la lectura del texto especializado que en la del cuento. En el caso del artículo especializado, la estrategia más usada es el *parafraseo*, la que, además, es la que más se repite; le siguen *monitoreo* y *relectura*, con la segunda y

tercera más alta repetición. Además, no se utiliza la estrategia de *predicción*, mientras solo dos sujetos emplean *pregunta elaborativa* y *segmentación*. Por su parte, en la lectura del cuento, la estrategia más utilizada es *relectura*, en segundo lugar, se encuentra la *inferencia elaborativa*, las que se repiten casi el doble de las veces. A esto se suma que la estrategia de *segmentación* no se utiliza y las *preguntas elaborativas* y *preguntas de monitoreo* son usadas solo por dos sujetos.

Para determinar posibles diferencias estadísticas entre la proporción de uso de determinadas estrategias de acuerdo con el género discursivo leído, se empleó la comparación de proporciones, la que permitió encontrar diferencias estadísticamente significativas en el uso de tres estrategias: *parafraseo*, *monitoreo* y *vocabulario en contexto*. Cabe destacar que, para todos los casos, la frecuencia de uso de estas estrategias es superior cuando el estudiante enfrenta el artículo especializado.

4.3. Correlación entre la comprensión lectora y sus dimensiones

En la Tabla 5, se presenta el coeficiente de correlación estimado a partir de los puntajes de las pruebas de comprensión lectora *Lectum 7* y *Letextes*. Se observan las correlaciones para el puntaje total de cada prueba, así como para las dimensiones (textual, pragmática y crítica) de la comprensión y para la modalidad de la información (explícita-implícita) que miden los ítems.

Es posible observar correlaciones bajas a moderadas entre ambas pruebas. Una excepción se aprecia en la dimensión crítica en *Letextes*, ya que se presentan algunas correlaciones inversas, aunque no resultan ser estadísticamente significativas. Las correlaciones más altas se encuentran, por una parte, entre el puntaje total y la medición de la dimensión textual y, por otra, entre el puntaje total y la medición de la modalidad de la información textual (explícita o implícita), lo que es estadísticamente significativo en ambas pruebas. Este análisis puede explicarse con base en la cantidad de ítems que pertenece a dichas clasificaciones, por lo que se produce un fenómeno de autocorrelación, el que es más fuerte en *Lectum 7*, ya que es una prueba estandarizada y

validada, y menos evidente en *Letextes*, ya que no se tiene un estudio de sus propiedades psicométricas en una población normativa.

Tabla 5
Coefficiente de correlación para la prueba de comprensión de textos generales (Lectum 7) y la de comprensión de textos especializados (Letextes) para el puntaje global y las dimensiones.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Comprensión general (<i>Lectum 7</i>)	-											
2. Dimensión textual	.98**	-										
3. Dimensión pragmática	.65**	.54**	-									
4. Dimensión crítica	.43**	.29*	.29*	-								
5. Preguntas implícitas	.95**	.92**	.61**	.51**	-							
6. Preguntas explícitas	.90**	.90**	.60**	.25	.71**	-						
7. Comprensión especializada (<i>Letextes</i>)	.31*	.29*	.21	.25*	.32*	.25*	-					
8. Dimensión textual	.23	.20	.20	.16	.21	.20	.89**	-				
9. Dimensión pragmática	.29*	.29*	.09	.19	.32*	.19	.58**	.19	-			
10. Dimensión crítica	-.02	-.02	.07	.22	.02	.02	.16	-.01	-.06	-		
11. Preguntas implícitas	.32*	.30*	.17	.26*	.36**	.21	.87**	.64**	.67**	.29*	-	
12. Preguntas explícitas	.18	.16	.19	.15	.14	.21	.78**	.85**	.24	-.07	.37**	-

1 a 6 Puntaje total y dimensiones de la comprensión medida con prueba Lectum.

7 a 12 Puntaje total y dimensiones de la comprensión medida con prueba Letextes.

* $p < .01$. ** $p < .05$

Debido a que ambas pruebas de comprensión lectora fueron diseñadas con base en el mismo modelo teórico, se corresponden no solo las dimensiones de comprensión evaluadas sino que, también, la subclasificación realizada de la dimensión textual. De este modo, la dimensión textual se divide en cuatro niveles: A) proposicional a nivel léxico, B) proposicional a nivel de oración, C) microestructural, y D) macroestructural y

superestructural (Ver sección 2.3.1). Para determinar el grado de asociación de dichos niveles, se ha procedido a correlacionarlos en ambas pruebas. Los resultados se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6
Correlaciones entre los niveles de la dimensión textual de la comprensión evaluados en las pruebas de comprensión lectora aplicadas

		Niveles de comprensión textual							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Lectum 7</i>	1.A	-							
	2.B	.22	-						
	3.C	.49**	.40**	-					
	4.D	.40**	.37**	.67**	-				
<i>Letextes</i>	5.A	-.07	.03	.02	.18	-			
	6.B	.22	.07	.19	.14	.21	-		
	7.C	.05	.12	.13	.19	.17	.24	-	
	8.D	-.08	.13	.10	.07	.18	.06	.29*	-

1-4. Prueba comprensión general (*Lectum*).

5-8. Prueba comprensión especializada (*Letextes*).

Como se puede apreciar, las correlaciones de las subdimensiones en la prueba *Lectum 7* resultan ser, en general, moderadas y estadísticamente significativas, mientras que en la prueba *Letextes* resultan ser bajas y no son estadísticamente significativas. A su vez, la correlación entre ambas pruebas resulta ser baja y, en el caso del puntaje total para la dimensión A de ambas pruebas, resulta ser inversa.

4.4. Correlación entre comprensión lectora y uso de estrategias

En la Tabla 7, se exponen los coeficientes de correlación entre los puntajes totales de *Lectum 7* y de *Letextes* y la frecuencia de uso de estrategias de lectura

empleadas por los sujetos. Es posible observar correlaciones bajas e, incluso, correlaciones inversas.

Tabla 7
Coefficiente de correlación producto-momento de Pearson para las medidas de comprensión lectora general y especializada y la frecuencia de uso de estrategias durante la lectura.

Puntajes totales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. <i>Lectum 7</i>	-													
2. <i>Letextes</i>	.31*	-												
3. Relectura	-.40**	-.16	-											
4. Parafraseo	-.15	-.20	.13	-										
5. Inferencia elaborativa	.27*	.13	-.21	-.20	-									
6. Inferencia puente	.30*	.23	-.02	-.01	-.06	-								
7. Monitoreo	.01	.16	.22	.02	.08	.39**	-							
8. Síntesis	-.02	.31*	.08	-.09	.10	-.17	.11	-						
9. Vocabulario en contexto	-.07	.09	.44**	.15	.07	.04	.50**	.02	-					
10. Uso de estructura textual	.16	.12	-.09	-.09	.15	-.19	-.11	.13	.07	-				
11. Predicción	.14	.09	-.21	.05	.10	.14	.13	-.05	.12	.08	-			
12. Preguntas elaborativas	.15	-.07	.20	-.02	.23	.21	.05	.05	-.02	.11	-.07	-		
13. Preguntas de monitoreo	-.01	-.13	.42**	.05	.26*	.22	.48**	.21	.35**	-.06	-.08	.39**	-	
14. Segmentación	.01	.04	.26*	.32*	-.07	.17	.19	.01	.41**	-.07	-.05	-.05	.38**	-

1 a 2: Pruebas de comprensión lectora

3 a 14: Estrategias de lectura.

* $p < .01$. ** $p < .05$ (bilateral)

Se pueden advertir correlaciones inversas entre el puntaje total de las dos pruebas de comprensión y las estrategias de *relectura*, *parafraseo* y *preguntas de monitoreo*, aunque no son estadísticamente significativas.

Solamente, en el caso de la correlación entre *relectura* y el puntaje total de *Lectum 7*, la correlación resulta ser estadísticamente significativa, esto es, se tiene un mayor grado de certeza en torno a que esta diferencia se presenta en la población. Por consiguiente, a mayor puntaje en *Lectum 7*, menor frecuencia de uso de la estrategia de *relectura*.

4.5. Correlaciones estimadas de acuerdo con las características sociodemográficas en comprensión lectora y uso de estrategias de lectura

4.5.1. Diferencias de sexo en comprensión lectora y uso de estrategias de lectura

Se estimaron las medias entre hombres y mujeres, en primer lugar, de las pruebas de comprensión lectora aplicadas, tanto de los puntajes totales como de los puntajes de las dimensiones de la comprensión; y en segundo lugar, del total de estrategias de lectura empleadas, lo que se observa en la Tabla 8. Cabe mencionar que, junto con determinar el grado de correlación entre las variables medidas, se estimó si existían diferencias estadísticamente significativas entre las medias a partir de *t* de Student para muestras independientes, estadístico que se empleó tras constatar que las variables contrastadas distribuían de forma normal, lo que se evaluó con la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov y, considerando que el tamaño de la muestra está muy cerca del límite recomendado, se tuvieron también en consideración los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk, lo que permitió corroborar el cumplimiento del supuesto de normalidad.

Tabla 8
Comparación de medias en las pruebas Lectum 7 y Letextes y en el uso de estrategias para hombres y mujeres

	Mujeres (n=49)		Hombres (n=12)		T	P	η^2
	M	DE	M	DE			
Puntaje total							
Comprensión general (Lectum 7)	24.90	6.485	30.17	6.713	-2.506	.015	.096
Textual	20.84	5.402	26.00	6.015	-2.903	.005	.125
Pragmática	2.16	1.028	2.25	.965	-.265	.792	.001
Crítica	1.90	1.005	1.92	.793	-.060	.952	.000
Implícita	12.88	4.131	16.58	3.988	-2.803	.007	.118
Explícita	12.02	2.802	13.58	3.579	-1.638	.107	.043
Comprensión especializada (Letextes)	6.43	2.483	6.67	1.557	-.416	.681	.002
Textual	4.69	1.949	4.67	1.557	.045	.964	.000
Pragmática	1.39	1.037	2.00	.853	.044	.064	.057
Crítica	.35	.481	.00	.000	5.050	.001	.095
Implícita	3.39	1.618	3.42	1.379	-.057	.955	.000
Explícita	3.04	1.274	3.25	1.055	-.525	.601	.005
Estrategias de lectura							
Relectura	3.24	2.626	2.00	1.809	.359	.127	.039
Parafraseo	4.67	3.538	4.33	3.114	.462	.761	.002
Inferencia elaborativa	1.73	2.069	1.83	1.467	-.155	.877	.000
Inferencia puente	1.06	1.343	2.08	1.311	-2.365	.021	.088
Monitoreo	2.18	1.976	1.67	1.670	.835	.407	.012
Síntesis	.98	1.250	.83	1.030	.375	.709	.002
Vocabulario en contexto	.29	.612	.08	.289	1.110	.272	.020

Uso de la estructura textual	.31	.822	.17	.389	.570	.571	.005
Predicción	.06	.242	.08	.289	-.273	.786	.001
Pregunta elaborativa	.04	.202	.25	.622	-1.980	.052	.063
Pregunta de monitoreo	.14	.456	.08	.289	.430	.669	.003
Segmentación	.02	.143	.08	.289	-1.090	.280	.020

Nota. Para las estrategias se ha calculado la media con base en la frecuencia de uso.

Se puede apreciar que, a partir de la evaluación con *Lectum 7*, existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, medición en la que los hombres presentan un mejor desempeño en el puntaje total y, en particular, en la dimensión textual y en los ítems en los que se mide la comprensión de información implícita. Al comparar los promedios a partir de la medición con *Letextes*, se observan diferencias estadísticamente significativas en los ítems que evalúan la comprensión crítica, en los que las mujeres muestran un mejor desempeño. Sin embargo, estos resultados deben ser interpretados con precaución, debido al reducido número de hombres en la muestra.

Al comparar la frecuencia de uso de determinadas estrategias de lectura entre hombres y mujeres solo se observan diferencias estadísticamente significativas en el uso de la estrategia *inferencia puente*, la que es empleada en promedio más por los hombres que por las mujeres. En el resto de las estrategias empleadas, algunas de ellas son más usadas por las mujeres y otras por los hombres, aunque no existen diferencias significativas.

4.5.2. Diferencias en comprensión lectora y uso de estrategias según tipo de establecimiento de egreso de enseñanza media

Uno de los factores que podrían explicar el desempeño en comprensión lectora en estudiantes de primer año de universidad es el tipo de establecimiento educacional de egreso de Enseñanza Media, por lo que se realizó un contraste de medias en los puntajes totales de cada prueba, en las dimensiones de la comprensión evaluadas por cada

instrumento y en la frecuencia de uso de estrategias empleadas a través de una comparación de medias usando la prueba *t de Student* para muestras independientes, teniendo en cuenta la condición de normalidad de las variables. Los resultados generales se presentan en la Tabla 9.

Tabla 9
Comparación de medias en las distintas dimensiones de las pruebas *Lectum 7* y *Letextes* según tipo de establecimiento de origen

	<i>Municipal</i> (<i>n=28</i>)		<i>Particular</i> <i>Subvencionado</i> (<i>n=30</i>)		<i>t</i>	<i>P</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
Puntaje total						
Comprensión general (<i>Lectum 7</i>)	23.6	5.6	27.3	7.2	-2.22	.030
Textual	19.9	4.8	23.2	6.2	-2.25	.028
Pragmática	1.9	1.0	2.3	1.0	-1.71	.091
Crítica	1.8	0.9	1.8	1.0	-0.049	.961
Implícita	12.1	3.6	14.5	4.5	-2.19	.033
Explícita	11.5	2.5	12.9	3.3	-1.83	.073
Comprensión especializada (<i>Letextes</i>)	6.1	2.4	6.7	2.3	-0.97	.333
Textual	4.4	1.9	4.8	1.9	-0.81	.420
Pragmática	1.3	1.0	1.6	1.1	-1.03	.307
Crítica	0.3	0.5	0.2	0.4	0.741	.462
Implícita	3.1	1.6	3.5	1.6	-0.86	.392
Explícita	2.9	1.2	3.2	1.2	-0.73	.468

En el caso de la comprensión lectora de textos generales, medida por *Lectum 7*, se observan diferencias significativas tanto en el puntaje total de la prueba como en la dimensión textual y en la información implícita medida en los ítems. Si bien se observa una gradiente que comienza con un menor puntaje en los establecimientos municipales,

continúa con puntaje un poco mayor en los colegios particulares subvencionados y termina con el mayor puntaje en los colegios particulares pagados, estos últimos han sido eliminados por corresponder solo a dos casos. Por tanto, la comparación solo se realizó entre los colegios municipales y los particulares subvencionados.

En la prueba de comprensión de textos especializados, *Letextes*, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, esto es, los estudiantes provenientes de colegios municipales muestran un desempeño similar al de los sujetos egresados de colegios particulares subvencionados.

Tabla 10
Comparación de medias en el uso de estrategias según tipo de establecimiento educativo de origen

Estrategias lectura	<i>Municipal (n=28)</i>		<i>Particular Subvencionado (n=30)</i>		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
Relectura	3.18	2.919	2.83	2.167	0.51	.609
Parafraseo	4.29	3.376	5.00	3.373	-.81	.424
Inferencia elaborativa	1.68	2.195	1.97	1.771	-0.55	.583
Inferencia puente	1.0	1.359	1.37	1.245	-1.06	.292
Monitoreo	1.86	2.23	2.23	2.079	-0.76	.453
Síntesis	.89	1.315	1.00	1.174	-0.33	.744
Vocabulario en contexto	.25	.701	.23	.430	0.11	.913
Uso de la estructura textual	.07	.262	.50	1.009	-2.18	.034
Predicción	.04	.189	.07	.254	-0.52	.602
Pregunta de elaboración	.11	.424	.07	.254	0.49	.629
Pregunta de monitoreo	.18	.548	.07	.254	1.01	.317
Segmentación	.04	.189	.03	.183	0.05	.961

En relación con el uso de estrategias de lectura, solo se presentan diferencias estadísticamente significativas en las estrategias *uso de la estructura textual*, usadas mayormente por alumnos egresados de establecimientos particulares subvencionados.

4.5.3. Diferencia de medias según carreras incluidas en la muestra

En la tabla 11, se expone la comparación de medias obtenidas en *Lectum 7* y en *Letextes* tanto del puntaje total como del puntaje obtenido por dimensiones entre los estudiantes de primer año de Pedagogía en Español y los de Educación Diferencial.

Tabla 11
Comparación de medias en las pruebas Lectum 7 y Letextes para estudiantes de Pedagogía en Español y Educación Diferencial

	Pedagogía en Español (n=31)		Educación Diferencial (n=30)		<i>T</i>	<i>P</i>
	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>		
Puntaje total						
Comprensión general (<i>Lectum 7</i>)	28.55	6.58	23.23	6.03	3.29	.002
Textual	24.13	5.75	19.50	5.04	3.34	.001
Pragmática	2.42	1.06	1.93	0.91	1.92	.059
Crítica	2.0	0.89	1.8	1.03	.810	.421
Implícita	15.10	4.42	12.07	3.72	2.89	.005
Explícita	13.45	2.78	11.17	2.82	3.19	.002
Comprensión especializada (<i>Letextes</i>)	6.90	2.55	6.03	2.00	1.48	.145
Textual	5.00	1.88	4.37	1.83	1.33	.188
Pragmática	1.55	1.06	1.47	1.01	.308	.759
Crítica	0.35	0.49	0.20	0.41	1.35	.183
Implícita	3.65	1.80	3.13	1.25	1.29	.204
Explícita	3.26	1.18	2.90	1.27	1.14	.259

Como se observa, los estudiantes de primer año de Pedagogía en Español tienen un mejor desempeño en la prueba *Lectum 7* que los alumnos de Educación Diferencial con diferencias estadísticamente significativas tanto en el puntaje total como en la dimensión textual; en las dimensiones crítica y pragmática, aunque las medias son mayores en el caso de los sujetos de Pedagogía en Español, no existen diferencias estadísticamente significativas. En la prueba *Letextes*, sin embargo, no se presentan diferencias estadísticas significativas ni en el puntaje global ni en las dimensiones comparadas.

4.5.4. Diferencia de medias en sujetos con estudios superiores previos y estudiantes provenientes de la Enseñanza Media

Una de las características que se consideraron relevantes en los sujetos era si contaban con estudios universitarios previos. Solo 13 estudiantes (21.3%) señalaron haber cursado otra carrera previamente y de manera incompleta (entre uno y tres semestres). Al comparar las medias de acuerdo con esta categorización, no se observan diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dos pruebas de comprensión lectora aplicadas, pese a que los estudiantes con estudios superiores previos tienen un rendimiento, tanto en el puntaje global como en las distintas dimensiones, levemente superior a aquellos que ingresan por primera vez a la universidad.

4.6. Predicción de la comprensión a partir del uso de estrategias de lectura

Se presenta, a continuación, una serie de análisis de regresión lineal múltiple. Los análisis de regresión se realizan con el fin de establecer una relación entre una variable criterio (o variable dependiente) y una serie de predictores (o variables independientes).

El objetivo de los análisis presentados a continuación es evaluar si el uso de determinadas estrategias puede ser un buen predictor del desempeño en comprensión lectora. Con este propósito, se utilizó como variable criterio la comprensión lectora y como predictores las frecuencias de uso de determinadas estrategias. Además, se consideraron como variables control el tipo de establecimiento de egreso de enseñanza media y la edad.

El modelo resultante para la comprensión lectora general, medida por *Lectum7*, es estadísticamente significativo ($F_{(3,55)}=9.776$, $p<.001$) y considera solo dos estrategias como predictores: *relectura* y *preguntas de elaboración*. No ingresan al modelo la variable edad ni las demás estrategias evaluadas. Los coeficientes de regresión respectivos se presentan en la Tabla 12.

Tabla 12
Regresión lineal múltiple para la comprensión lectora de textos de carácter general (Lectum 7)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	P	sr ²
	B	EE	B			
<i>Paso 1</i> (Constante)	18.116	2.475		7.318	.001	
Establecimiento*	4.862	1.480	.399	3.284	.002	.159
<i>Paso 2</i> (Constante)	21.349	2.485		8.592	.001	
Establecimiento	4.632	1.336	.380	3.466	.001	.142
Relectura	-1.094	.302	-.404	-3.620	.001	.155
Preguntas de elaboración	5.313	2.270	.261	2.341	.023	.065

$R^2=.348$, $R^2_{Ajustado}=.312$

*El establecimiento corresponde al de egreso de los estudiantes, en este caso, se trataba principalmente de colegios subvencionados y municipales.

Las dos estrategias incluidas en el modelo logran predecir un 31.2% del cambio en la varianza del puntaje obtenido en *Lectum 7*, esto es, bastaría tener la información

del uso de las estrategias de *relectura* y *preguntas de elaboración* para determinar en algún grado el nivel de comprensión que presentarían los estudiantes.

Usando esta misma técnica, se procuró observar si las estrategias podrían predecir la comprensión de textos especializados, medida por *Letextes*, para lo cual se obtuvo un modelo estadísticamente significativo ($F_{(4,58)}=4.976$, $p<.002$). Los coeficientes respectivos se presentan en la Tabla 13.

Tabla 13
Regresión lineal múltiple para la comprensión lectora de textos especializados (*Letextes*)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	<i>T</i>	<i>P</i>	<i>sr</i> ²
	<i>B</i>	<i>EE</i>	<i>B</i>			
<i>Paso 1</i> (Constante)	5.287	.906		5.833	.001	
Establecimiento	.753	.542	.181	1.390	.170	.035
<i>Paso 2</i> (Constante)	4.777	.838		5.702	.001	
Establecimiento	.205	.513	.049	.401	.690	.003
Inferencia puente	.617	.218	.366	2.830	.007	.108
Síntesis	.826	.236	.429	3.494	.001	.165
Preguntas de monitoreo	-1.612	.672	-.298	-2.398	.020	.077
$R^2=.270$, $R^2_{\text{Ajustado}}=.215$						

En el caso de *Letextes*, las estrategias que mejor predicen el desempeño lector son *inferencia puente*, *síntesis* y *preguntas de monitoreo*. Ninguna de ellas fue estadísticamente significativa para predecir la comprensión desde una perspectiva más general. Las demás estrategias que usaron los lectores no tuvieron la capacidad de predecir los resultados en la prueba de textos especializados.

Si bien existe capacidad predictora en las estrategias de lectura incluidas en los modelos anteriores, dicha capacidad no resulta ser muy robusta. Por esta razón, se determinó segmentar la muestra de acuerdo con el rendimiento de los sujetos en lectores hábiles y lectores menos hábiles. Es necesario consignar que el desempeño real se encuentra entre el 24% y 70% en el caso de la prueba de comprensión de textos de carácter general, *Lectum 7*, y entre 14% y 93% en el caso de la prueba de textos especializados, *Letextes*, esto es, ninguno de los lectores alcanzó el rendimiento máximo posible en las pruebas. A partir de lo anterior, la clasificación de los lectores se realizó en función del puntaje real obtenido en las pruebas y no por el puntaje ideal. Debido a su tamaño reducido, se dividió la muestra a la mitad en lugar de tomar solo los grupos extremos correspondientes al cuartil inferior y superior. Luego, se procedió a estimar un pronóstico del resultado (alta y baja comprensión) usando todas las estrategias y las variables categóricas como carrera, sexo, estudios previos, tipo de establecimiento de egreso de EM y edad.

Cuando se usaron los resultados obtenidos en *Lectum 7* como variable criterio, la única variable que resultó ser significativa fue la carrera a la que pertenece el estudiante y la frecuencia de uso de la *inferencia puente*. Los coeficientes del procedimiento se presentan en la Tabla 14.

Tabla 14
Regresión logística binaria para comprensión lectora general

	B	E.T.	Wald	Gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Inferencia puente*	,365	,224	2,660	1	,103	1,440	,929	2,233
Carrera (Educ. Dif.)	-1,358	,574	5,604	1	,018	,257	,084	,792
Constante	,207	,493	,177	1	,674	1,230		

*Corresponde al puntaje total de la frecuencia de uso de esta estrategia.

R^2 Nagelkerke=.226, R^2 Cox & Snell= .169; $-2LL=72.037$, $\chi^2_{(6)}=1929$; Hosmer y Lemeshow=1.929, $p=926$

De esta manera, resultan ser buenos predictores para una clasificación adecuada de un nivel alto o bajo de comprensión lectora el uso de la *inferencia puente* y el ser estudiantes de Pedagogía en Español. Es necesario constatar que los estudiantes de Pedagogía en Español tenían un mejor desempeño en comprensión lectora respecto de los estudiantes de Educación Diferencial. Dicha diferencia era estadísticamente significativa para la comprensión general, pero no para la comprensión de textos especializados. Se mantuvo la variable carrera en el modelo a pesar de que no resulta ser estadísticamente significativa, pues permite mejorar el ajuste en la predicción de lectores hábiles. Este modelo logra clasificar correctamente al 70% de los casos, es decir, permite predecir el resultado de los lectores hábiles (73.3%) de mejor forma que el de los lectores menos hábiles (66.7%).

Se usó el mismo procedimiento para determinar qué tipo de estrategias permitirían clasificar correctamente a los estudiantes en lectores hábiles y menos hábiles de acuerdo con los resultados obtenidos en *Letextes*. El modelo resultante incluía el mayor uso de la *inferencia puente* y el menor uso de *preguntas de monitoreo*. Este modelo logra clasificar correctamente al 61.7% de los estudiantes, por lo que resulta ser mejor para clasificar a los malos lectores (78.8%) que a los buenos lectores (40.7%). Los coeficientes de regresión se presentan en la Tabla 15.

Tabla 15

Regresión logística binaria para comprensión lectora de textos especializados

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Inferencia puente*	.419	.219	3.670	1	.055	1.521	.990	2.334
Preguntas de monitoreo*	-1.192	.919	1.680	1	.195	.304	.050	1.841
Constante	-.600	.371	2.619	1	.106	.549		

*Corresponde al puntaje total de la frecuencia de uso de esta estrategia.

R^2 Negelkerke=.109, R^2 Cox & Snell=.081; -2LL= 77.491, $\chi^2_{(5)}=4.412$; Hosmer y Lemeshow=4.412, 5gl, $p=.492$

Por último, se buscó conocer si existe relación entre los estudiantes que fueron clasificados como lectores hábiles y menos hábiles a partir del puntaje obtenido en *Lectum 7* y en *Letextes* respectivamente. Esta primera división de la muestra en dos submuestras se realizó sobre la base de la mediana, por lo que quedaron 30 y 31 participantes en cada grupo. Para contrastar los grupos, se usó la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado de Pearson. Los resultados señalan que existe una relación estadísticamente significativa entre ambos grupos ($\chi^2_{(1)}=8.703, p=.003$). Los análisis se presentan en la Tabla 16.

Tabla 16
Contraste entre lectores hábiles y lectores menos hábiles según Lectum 7 y Letextes

<i>Lectum 7</i>	<i>Letextes</i>				<i>Total</i>
	<i>Menos hábiles</i>		<i>Hábiles</i>		
	<i>f</i>	<i>(%)</i>	<i>f</i>	<i>(%)</i>	
<i>Menos hábiles</i>	23	(37.7)	8	(13.1)	31
<i>Hábiles</i>	11	(18.0)	19	(31.2)	30
<i>Total</i>	34	(55.7)	27	(44.3)	61

Como puede observarse, los buenos lectores de textos de carácter general son también buenos lectores de textos especializados, relación que resulta ser porcentualmente mayor si son calificados como lectores menos hábiles. Resulta interesante observar que existe un porcentaje de participantes que obtuvo un rendimiento alto en una prueba y bajo en otra. Así, 8 (13.1%) de los participantes obtuvieron un alto puntaje en *Letextes*, pero un bajo puntaje en *Lectum 7*, mientras que 11 (18%) obtuvieron un alto puntaje en *Lectum 7* y un bajo puntaje en *Letextes*.

Considerando que este grupo de lectores correspondía a quienes tenían un puntaje más cercano a la mediana en cada prueba, se repitió el análisis, para lo que se usó la comparación de los grupos extremos de los puntajes obtenidos en cada prueba. En consecuencia, se tomó al cuartil superior y al inferior, es decir, al 25% de puntajes más altos y al 25% de puntajes más bajos para cada prueba. El análisis resultante también es estadísticamente significativo ($\chi^2_{(1)}=9.600, p=.002$); sin embargo, se

mantienen dos lectores de ocho que han obtenido un bajo puntaje en *Lectum 7* y un alto puntaje en *Letextes*, esto es, tienen un buen desempeño en la comprensión de textos especializados, pero no en textos más generales.

Finalmente, con el objeto de poder caracterizar mejor el desempeño lector en cada una de las pruebas, se observó si existe relación entre el establecimiento de egreso de EM y el sexo del sujeto. Para ello, se estimó una ANOVA factorial de 2x3, para lo que se consideró como variable dependiente el puntaje total en cada una de las pruebas y como factores el sexo y el tipo de establecimiento educacional de egreso de EM, lo que permitió constatar que son los hombres quienes tienen un mejor desempeño promedio en ambas pruebas, que los colegios particulares tienen mejor desempeño que los colegios particulares subvencionados y estos, a su vez, tienen mejor desempeño que los establecimientos municipales. En ninguno de los casos se observan efectos de interacción entre las variables independientes (sexo y tipo de establecimiento educacional). Los resultados de estos análisis se presentan en la Tabla 17 para *Lectum 7* y en la Tabla 18 para *Letextes*.

Tabla 17
Comparación de medias en base a puntaje de *Lectum 7* considerando sexo y tipo de establecimiento

Origen	Suma de cuadrados		Media cuadrática	F	P
	tipo III	gl			
Modelo corregido	435.977 ^a	5	87.195	3.004	.018
Intersección	9072.743	1	9072.743	312.599	.000
Sexo	89.418	1	89.418	3.081	.085
Establecimiento	164.304	2	82.152	2.831	.068
Sexo * Establecimiento	9.318	2	4.659	.161	.852
Error	1567.273	54	29.024		
Total	30387.000	60			
Total corregida	2003.250	59			

a. $R^2 = .218$, $R^2_{\text{corregida}} = .145$

Como se aprecia en la Tabla 17, no es posible establecer efectos principales ni de interacción para las variables medidas, de esta forma no existe una relación específica entre sexo y tipo de establecimiento para poder explicar los puntajes en esta prueba. El gráfico 1, permite observar los puntajes en relación.

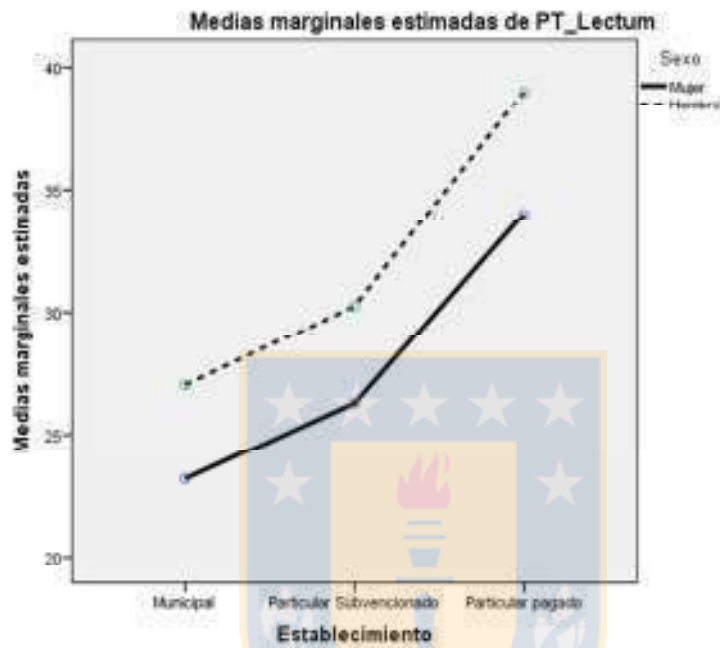


Gráfico 1. Comparación de puntajes totales *Lectum 7* según sexo y tipo de establecimiento educacional.

Lo mismo ocurre si se comparan los puntajes de *Letextes*, es decir, no existe un efecto de interacción entre el sexo y el tipo de establecimiento educacional.

Tabla 18
Comparación de medias en base a puntaje de Letextes considerando sexo y tipo de establecimiento

<i>Origen</i>	<i>Suma de cuadrados tipo III</i>	<i>Gl</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Modelo corregido	18.632 ^a	5	3.726	.666	.651
Intersección	718.767	1	718.767	128.429	.000
Sexo	2.643	1	2.643	.472	.495
Establecimiento	9.187	2	4.594	.821	.446
Sexo * Establecimiento	4.806	2	2.403	.429	.653
Error	302.218	54	5.597		
Total	2817.000	60			
Total corregida	320.850	59			

a. $R^2 = .058$, $R^2_{\text{corregida}} = -.029$

En el gráfico 2, se pueden apreciar los puntajes en relación. Cabe mencionar que el puntaje de mujeres para establecimiento educacional particular pagado corresponde a solo un caso, por esta razón, aunque en el gráfico aparece como una gran diferencia respecto de los otros grupos, no es estadísticamente significativo.

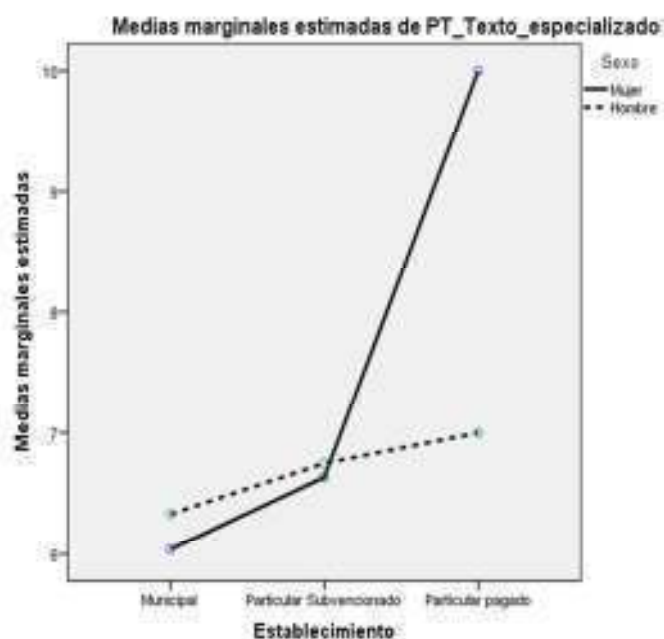


Gráfico 2. Comparación de puntajes totales *Letextes* según sexo y tipo de establecimiento educacional.

En síntesis, a partir de los datos obtenidos en esta muestra y, más específicamente, considerando el 25% (19 sujetos) de puntajes más altos, se podría caracterizar a un buen lector afirmando que corresponde a mujeres (15 de 19) que estudian Pedagogía en Español (13 de 19), que tienen 18 años o menos (16 de 19), que han ingresado inmediatamente a la universidad luego de haber concluido la Enseñanza Media (15 de 19), que estudian en colegios particulares subvencionados (10 de 19) y que no tienen estudios superiores previos (16 de 19). Para interpretar correctamente estos resultados, es necesario tener en cuenta que, en la muestra total, el número de estudiantes de colegios particulares pagados es muy bajo (2 de 61), que los hombres son menos que las mujeres (12 de 61) y que la cantidad de personas que cuentan con estudios universitarios previos es menor (13 de 61). Estas tres características no fueron controladas en el estudio, ya que la muestra consideró grupos ya formados según la carrera en la que se matricularon.

5. DISCUSIÓN

A continuación, se plantea la discusión de los resultados obtenidos en relación con las hipótesis propuestas en esta investigación. De esta manera, se analizan las relaciones observadas entre la comprensión lectora de textos generales y de textos especializados en función de las características de los sujetos de la muestra, así como las estrategias de lectura empleadas y su influencia en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes.

5.1. Relación entre comprensión lectora y características de los lectores

La comprensión lectora es un proceso de gran complejidad, que incluye desde el reconocimiento de las palabras, el procesamiento léxico y sintáctico, hasta el procesamiento a nivel semántico, con la realización de inferencias y la integración de la información textual con el conocimiento previo (Kintsch, 1998; Vieiro y Gómez, 2004; McNamara et al, 2007; Kintsch, 2009). A la complejidad cognitiva, se suman las convenciones socioculturales que rodean a los textos, es decir, en la comprensión de un texto influyen factores como el género discursivo al que pertenece y el contexto en el que circula (Bhatia, 2004; McNamara y Magliano, 2009; Parodi et al., 2010; Parodi, 2011). Atendiendo a este último factor, en esta tesis hemos distinguido entre la comprensión de textos generales y la comprensión de textos especializados. Esta distinción tiene fines funcionales para el análisis, puesto que estamos conscientes de la heterogeneidad de textos que se incluyen en cada clasificación, sin embargo, proponemos la clasificación de textos generales cuando se trata de géneros discursivos que se leen en la Enseñanza Media con el fin de promover la cultura general entre los jóvenes, esto es, son textos que circulan entre un público amplio y que abordan temas que pueden ser de interés universal (por ejemplo, ensayos, cuentos, entrevistas, etc.). En el caso de los textos especializados, esta clasificación está más extendida, puesto que se han denominado de esta forma aquellos textos asociados a las disciplinas y a los géneros discursivos que circulan en ellas.

La comprensión de textos generales fue medida con la prueba *Lectum 7*, instrumento diseñado para la evaluación de la comprensión lectora en adolescentes de entre 15 y 18 años (tercer y cuarto año de Enseñanza Media). En este caso, fue aplicada a estudiantes de primer año de universidad durante el mes de marzo, esto es, cuando recién comienzan a integrarse a una carrera. Por esta razón, se considera que la prueba es adecuada para evaluar la comprensión lectora de los sujetos de la muestra, lo que se ve avalado por una aplicación institucional de *Lectum 7* realizada por la Universidad como diagnóstico desde 2014. Los resultados generales obtenidos por los sujetos muestran un desempeño promedio bajo en comprensión lectora, que llega a un 52,8%. Este resultado, concordante con otras mediciones estandarizadas realizadas habitualmente en la educación secundaria en nuestro país como SIMCE (Agencia de Calidad de la Educación, 2013) o PISA (Agencia de Calidad de la Educación, 2014).

La comprensión lectora de textos especializados fue medida por la prueba *Letextes*, instrumento que fue diseñado para esta investigación. Por lo tanto, la prueba mide la comprensión de textos del área de la lingüística en estudiantes universitarios en sus primeros años de formación. Su aplicación en este estudio permitió observar el desempeño de sujetos con un bajo conocimiento de la disciplina y sin instrucción previa en la lectura de textos especializados. El puntaje promedio obtenido por los sujetos de la muestra en esta evaluación es bajo, ya que llega a un 46,2% de acierto.

Al analizar los resultados en mayor detalle, vemos que algunos factores asociados a los estudiantes tienen implicancias en el nivel de comprensión lectora de textos generales y de textos especializados. Entre estos factores se encuentran: a) la carrera que cursan los estudiantes y b) el tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional de egreso de Enseñanza Media.

a) Carrera que cursan los estudiantes

La carrera que cursan los sujetos es uno de los factores que establece diferencias en el nivel de comprensión lectora de textos generales. La primera hipótesis de esta investigación postulaba que los estudiantes de primer año de Pedagogía en Español y los de Educación Diferencial mostrarían un nivel promedio similar de comprensión lectora de textos generales. Esta hipótesis se basa en el supuesto de que, al tratarse de

estudiantes universitarios de primer año, provenientes, en su mayoría, de la Enseñanza Media, tendrán habilidades de comprensión similares. Sin embargo, se observa que los estudiantes de Pedagogía en Español tienen un mejor desempeño en la prueba *Lectum 7* que los de Educación Diferencial, resultado estadísticamente significativo tanto en el puntaje total como en la dimensión textual de la comprensión. Esto nos lleva a suponer que los estudiantes de la primera carrera son capaces de comprender mejor a nivel de texto base, esto es, pueden formarse una representación de lo que el texto explícitamente plantea, tanto a nivel proposicional, microestructural y macroestructural. Por lo tanto, estos estudiantes podrían parafrasear o resumir el texto de mejor forma que los de Educación Diferencial (Kintsch, 1998), acciones que Graesser et al. (1994) sindicaron como parte de lo que hace un lector hábil. Aun así, no se observan diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones crítica y pragmática, lo que puede indicar que, si bien los estudiantes de Pedagogía en Español tienen un mejor desempeño en la comprensión del texto y sus relaciones micro y macroestructurales, los alumnos de ambas carreras tienen un bajo nivel de comprensión a la hora de ir más allá del texto, ya sea de establecer relaciones entre el texto y su contexto o de llevar el contenido del texto a otras situaciones.

La diferencia en el desempeño en la lectura de textos de carácter general podría explicarse por el perfil de los estudiantes de Pedagogía en Español, quienes se interesan por diversos temas a los cuales se accede mediante la lectura. Por esta razón, presentan mayores aptitudes y se perciben como buenos lectores. Dados los resultados, se niega la primera hipótesis.

A diferencia de lo que ocurre con la comprensión de textos generales, la carrera que cursan los sujetos no tiene influencia en la comprensión de textos especializados. Los resultados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en el desempeño de los alumnos de las dos carreras en *Letextes*, ni en el puntaje global ni en las dimensiones. Esto indica que, aun cuando los estudiantes de las dos carreras evaluadas muestran un nivel distinto de comprensión lectora de textos de carácter general, al momento de ser evaluados en la lectura de textos especializados, sus desempeños resultan ser similares. Estos resultados son concordantes con lo que se afirma en la literatura en torno a la lectura de textos especializados, práctica que

constituye la incorporación del estudiante a una nueva comunidad discursiva, lo que implica no solo la comprensión del texto, sino de su contexto, esto es, el conocimiento del género discursivo al que pertenece y las convenciones que conlleva (Arnoux et al., 2002; Carlino, 2005). En concordancia con lo anterior, se acepta la segunda hipótesis propuesta, que apunta a que los estudiantes de primer año de Pedagogía en Español y los de Educación Diferencial muestran en promedio un nivel similar de comprensión especializada.

b) Tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional de egreso de Enseñanza Media

Otro factor que se asocia al desempeño lector es el tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional de egreso de Enseñanza Media de los sujetos de la muestra. Al analizar los resultados, se observan diferencias estadísticamente significativas en comprensión lectora de textos de carácter general, donde los estudiantes provenientes de colegios particulares subvencionados obtuvieron mejores resultados que los de establecimientos municipales en el puntaje total de *Lectum 7*, así como en el puntaje obtenido en preguntas que miden la dimensión textual y la información implícita. No es posible la comparación con colegios particulares pagados, ya que solo existen dos casos de estudiantes que provienen de ese tipo de establecimientos educacionales. Este resultado apunta a una realidad en nuestro país, esto es, el tipo de establecimiento educacional al que asisten los estudiantes es reflejo de su nivel socioeconómico, el que, a su vez, incide en el desarrollo de la habilidad lectora de los niños. Esta afirmación se apoya en otros estudios (i.e. Grimaldo, 1998; Carvallo, Caso y Contreras, 2007; Suárez, Moreno y Godoy, 2010; Fonseca, Pujals, Lasala, Lagomarsino, Migliardo, Aldrey, Bounsanti y Barreyro, 2014) que han comprobado que el nivel socioeconómico del estudiante incide en su desempeño lector, esto es, a mayor nivel socioeconómico, mayor nivel de comprensión lectora. Esto podría explicarse porque, a diferencia de los sectores bajos, en los sectores medios y altos, los sujetos entran en contacto con libros y otros materiales de lectura desde la niñez, además de que los padres asumen la responsabilidad de transmitir información y destrezas a sus hijos

desde las interacciones cotidianas, factores que se consignan como predictores del nivel de comprensión lectora posterior (Villalón, 2008).

Al igual que en la medición de la comprensión de textos generales, en este caso se asocia el tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional de egreso de Enseñanza Media de los estudiantes a la comprensión lectora. Sin embargo, este factor no tiene un efecto en la comprensión de textos especializados, puesto que no hubo diferencias significativas entre los grupos. Nuevamente, las características de los sujetos de la muestra que inciden en el desempeño lector en textos de carácter general no tienen influencia en la lectura de textos especializados. Retomamos la tercera hipótesis, que propone que los estudiantes provenientes de establecimientos particulares pagados o particulares subvencionados tendrán mejor desempeño lector que aquellos egresados de establecimientos municipales. Esta se acepta parcialmente, puesto que los estudiantes provenientes de colegios particulares subvencionados tienen un mejor desempeño lector de textos generales que aquellos egresados de establecimientos municipales; sin embargo, no hay diferencia en la comprensión de textos especializados.

En suma, como se puede observar, ni la carrera ni el establecimiento de egreso de Enseñanza Media son factores determinantes en la comprensión de textos especializados. Estos resultados permiten confirmar aquello que se afirma hace poco más de una década desde los estudios de alfabetización académica: las dificultades en la lectura de textos especializados radican en que los estudiantes deben adaptarse a una nueva comunidad discursiva y a una cultura escrita propia de un ámbito disciplinar, lo que involucra nuevas prácticas lectoras (Carlino, 2003, 2005; Parodi, 2005a; Parodi et al., 2010). Esto es, el alumno debe conocer los géneros discursivos propios de su disciplina y las convenciones que los caracterizan (Swales, 1990; Reyes, 1998; Bhatia, 2004; Hall y López, 2011), de manera de poder comprender en profundidad los textos. Sin embargo, los aprendices aún no tienen los conocimientos para comprender y explotar los géneros que circulan en su comunidad (Bhatia, 2004). Esto es, los estudiantes de las diferentes carreras se encuentran en las mismas condiciones de comprensión (o incomprensión) al ingresar a la universidad (Arnoux et al., 2002, Marín y Hall, 2003; Carlino, 2005; García et al., 2005; Hall y López, 2011).

5.2. Relación entre el uso de estrategias de lectura y la comprensión lectora

El uso de estrategias de lectura efectivas constituye uno de los factores más relevantes en el éxito del proceso de comprensión de un texto escrito (i.e. van Dijk y Kintsch, 1983; Graesser et al., 1994; Kintsch, 1998; Graesser, 2007; McNamara et al., 2007; McNamara y Magliano, 2009; Parodi et al., 2010). Por esta razón, uno de los focos principales de este estudio es observar las estrategias empleadas por los estudiantes, más específicamente, identificar qué acciones llevan a cabo los sujetos cuando leen, particularmente, textos pertenecientes a dos géneros discursivos: un cuento y un artículo especializado. El protocolo de pensamiento en voz alta aplicado permitió observar aquellas acciones estratégicas susceptibles de ser verbalizadas, cuya clasificación se realizó en función de una revisión del estado del arte.

En los resultados se observa que algunas estrategias fueron usadas con una alta frecuencia y con varias repeticiones, entre las más empleadas están *relectura*, *parafraseo*, *inferencia elaborativa* y *monitoreo*. Al establecer una distinción de acuerdo con el tipo de texto leído, se observa que las estrategias fueron empleadas con mayor frecuencia y con más repeticiones en la lectura del artículo especializado que en el cuento, siendo las estrategias más usadas *relectura* e *inferencia elaborativa* en el texto narrativo y *parafraseo* y *monitoreo* en el texto expositivo especializado. La diferencia señala no solo que se usan más veces las estrategias al leer textos especializados, sino que, además, en el uso de las estrategias de *parafraseo*, *monitoreo* y *vocabulario en contexto* existen diferencias estadísticamente significativas.

En el caso de la lectura de textos especializados, no es extraño que el *parafraseo* sea la estrategia más empleada, por dos razones: por un lado, esta puede ser una estrategia efectiva, puesto que promueve el procesamiento activo de la información (Rosenshine y Meister, 1994; Best et al., 2005, McNamara et al., 2007), razón que la asocia a una comprensión exitosa (Graesser et al., 1994; Sánchez, 2004). Por otro lado, sin embargo, se ha observado que un *parafraseo* excesivo o incorrecto correlaciona negativamente con la comprensión (McNamara, 2004a, 2004b; Best et al., 2005; Magliano et al., 2011).

El empleo de parafraseo en la lectura de textos especializados se explica debido a que fortalece el recuerdo de contenido explícito en el texto, por lo que se convierte en una estrategia útil para lectores legos, dado que les permite entender las oraciones que componen el texto, sin embargo, el parafraseo excesivo impide la integración del contenido de las oraciones y, por ende, la construcción de una representación global coherente (Magliano et al., 2011).

La segunda estrategia que más se repite es el *monitoreo*, lo que se explica debido a la relevancia de que el lector reconozca cuándo no comprende un texto, esto es, que compruebe constantemente la coherencia de la representación mental (McNamara et al., 2007). En la lectura de un texto especializado, el monitoreo tiene un papel primordial, sobre todo en el caso de los estudiantes de primer año, quienes se enfrentan a un nuevo tipo de lectura. Si bien se ha observado que esta estrategia no tiene un impacto directo en la comprensión, permite al lector reconocer sus problemas (McNamara, 2004a) y poner en juego procedimientos para resolverlos (Bereiter y Bird, 1985) o tomar decisiones como redireccionar o reorganizar el proceso lector (Parodi et al., 2010).

El uso de la tercera estrategia mencionada, *vocabulario en contexto*, puede explicarse debido a que en los textos especializados el léxico es un factor relevante, con dos fuentes de dificultad en este nivel: la terminología técnica y las nominalizaciones. La terminología es un factor distintivo del discurso especializado (Teberosky, 2007; Cordero, 2009; Cabré et al., 2014), se trata de elaboraciones conceptuales fijadas y precisas (Mogollón, 2003) que tienen una interpretación unívoca. Las nominalizaciones, por su parte, constituyen estructuras complejas difíciles de comprender por parte de los lectores inexpertos, debido a su alto grado de abstracción y ambigüedad (García et al., 2005). Para lograr comprender, los estudiantes buscan inferir el significado de la palabra desconocida a partir de su contexto, estrategia útil para aprender nuevo vocabulario (Nagy, 1995).

En el caso del cuento, la estrategia más usada es la *relectura*. Su empleo tan frecuente puede tener su origen en la búsqueda constante de la coherencia (Graesser et al., 1994, Graesser, 2007). Es probable que no sea una estrategia utilizada solo porque no se ha comprendido una parte del texto, sino que podría obedecer a la necesidad de

mantener el contenido de una oración en la memoria operativa, con la finalidad de hacer una inferencia puente (McNamara, 2004a).

La segunda estrategia que más se repite en la lectura del cuento es la *inferencia elaborativa*, la que permite la extensión o completación de la información explícita en el texto basándose en el conocimiento previo (Gutiérrez-Calvo, 1999, McNamara 2004a). Las elaboraciones son necesarias para la comprensión y su realización depende del conocimiento previo que el lector tenga acerca del tema que se aborda en el texto (McNamara, 2004a). En esta ocasión, al tratarse de un cuento que hace referencia a personajes inscritos en la historia universal, es esperable que los estudiantes tuvieran conocimientos previos disponibles para complementar la historia contada y realizaran inferencias elaborativas.

Con base en la discusión anterior, es posible retomar la cuarta hipótesis de investigación, que postulaba que los estudiantes de primer año de universidad usan diferentes estrategias de lectura cuando se enfrentan a textos generales y especializados. Dada la evidencia, se puede afirmar que los estudiantes seleccionan las estrategias según el tipo de texto y no las emplean indiscriminadamente. Además, el hecho de que empleen las estrategias con mayor frecuencia en la lectura del artículo especializado podría ser indicativo de que deben emplear dichos recursos para lograr comprender un texto lingüística y textualmente desafiante. Por lo tanto, se acepta la cuarta hipótesis.

5.3. Capacidad de ciertas estrategias para predecir la comprensión lectora

Las estrategias de mayor frecuencia no necesariamente son las más efectivas. Por esta razón, se ha procedido a determinar cuáles de las estrategias utilizadas por los sujetos de la muestra resultan ser predictivas de la comprensión lectora.

En relación con la comprensión general, las estrategias predictoras son *relectura* y *preguntas de elaboración*, considerando que el uso de la primera predice un bajo desempeño y el uso de la segunda predice un alto desempeño. Al conocer el uso de estas estrategias se puede predecir en un 31,2% el desempeño lector medido con *Lectum 7*, esto es, con estos dos indicadores se puede explicar un tercio del fenómeno.

La *relectura* es una estrategia de bajo nivel, por lo que su correlación negativa con la comprensión puede explicarse debido a que se trata de una estrategia que no resuelve por sí misma problemas de comprensión, sino que es un primer paso para usar otras estrategias remediales (Bereiter y Bird, 1985; McNamara et al., 2007), no obstante, es posible que los lectores menos hábiles solo releen y no realicen otra acción. Un empleo excesivo de la *relectura* nos lleva a deducir que el lector se desconcentra fácilmente o que relea sin buscar otras estrategias más efectivas para lograr la comprensión, ya que se ha observado que la relectura disminuye cuando los estudiantes han recibido entrenamiento en estrategias de lectura (McNamara, 2004a).

Por otra parte, la estrategia de *preguntas de elaboración* permite predecir un buen desempeño en comprensión de textos de carácter general ya que propician la activación de conocimientos previos. La realización de conexiones entre el texto y los conocimientos del lector es clave para la comprensión (Gutiérrez –Calvo, 1999; McNamara, 2004a). En esta investigación, se distinguió entre inferencias elaborativas y preguntas de elaboración, ya que se ha observado que no todas las elaboraciones son relevantes ni apoyan la comprensión (Magliano et al., 2011), puesto que algunas de las elaboraciones hechas por los lectores se basan en un conocimiento previo demasiado general y no lo suficientemente específico para comprender el texto (Wolfe y Goldman, 2005). Las preguntas de elaboración, por su parte, mantienen activos los conocimientos durante la lectura y motivan al lector a responderlas.

En el caso de la comprensión de textos especializados, las estrategias predictoras son *preguntas de monitoreo*, *inferencia puente* y *síntesis*, considerando que el uso de la primera predice un bajo desempeño y el uso de la segunda y la tercera predice un alto desempeño. Al conocer el uso de estas estrategias se puede predecir en un 21,5% el desempeño lector medido con *Letextes*, esto es, con estos tres indicadores se puede explicar un quinto del fenómeno.

En esta investigación se estableció una distinción entre *monitoreo* (afirmaciones que permiten confirmar ya sea la comprensión de una parte del texto o un problema de comprensión) y *preguntas de monitoreo* (preguntas que apuntan a un fallo de la comprensión). Las *preguntas de monitoreo* dan cuenta de una duda frente a cuánto se entiende del texto, por lo que la correlación negativa entre esta estrategia y la

comprensión puede explicarse ya que, a través de estas preguntas, que apuntan a un fallo en la comprensión, los estudiantes no logran identificar adecuadamente sus dificultades en la lectura de un texto especializado (McNamara et al, 2007; Graesser, 2007) y, por ende, no son capaces de buscar otras estrategias remediales. Es decir, probablemente, las preguntas de monitoreo quedan sin respuesta y no aportan a una mejor comprensión del texto.

Una de las estrategias que predicen un buen desempeño lector en textos especializados es la *síntesis*. Esta permite a los lectores integrar las ideas principales de manera global (Pressley y Afflerbach, 1995) y recordar el texto (Afflerbach y Cho, 2009), por lo que apoya al lector en la construcción del texto base. La capacidad predictiva de esta estrategia se explica debido a que la construcción de la macroestructura se vincula como una de las dificultades en la lectura de textos especializados (Echevarría y Gastón, 2002; Mateos, 2009). Por lo tanto, si un estudiante es capaz de reconocer las ideas principales y jerarquizarlas a partir del núcleo semántico del texto, su comprensión será más precisa.

La segunda estrategia predictora de la comprensión de textos especializados es la *inferencia puente*. Esta estrategia permite mantener información en la memoria e integrarla, al propiciar el establecimiento de relaciones anafóricas y causales, razón por la cual aporta en la construcción de la coherencia local y global del texto (Gutiérrez-Calvo, 1999; Magliano y Millis, 2003, Best et al., 2005, McNamara et al., 2007). El uso estratégico de la inferencia puente propicia la comprensión de textos especializados, puesto que el establecimiento de relaciones al interior de un tipo de discurso con una sintaxis llena de estructuras impersonales y de aglomeración informativa sin vínculos explícitos (Marín y Hall, 2003) resulta ser difícil para un lector novato. A saber, si un lector logra generar inferencias puente y mantenerlas en la memoria a medida que lee, podrá integrar las ideas del texto de manera efectiva. Al clasificar a los estudiantes en lectores hábiles y lectores menos hábiles, se observa que la única estrategia que resulta predecir el buen desempeño lector es la *inferencia puente*, tanto para la comprensión general (con una precisión del 70%) como para la comprensión de textos especializados (con una precisión del 61, 7%). Este hallazgo es relevante, puesto que los datos obtenidos en esta investigación permiten relevar esta estrategia como un sello de un

buen lector, lo que se explica porque una de las principales características atribuidas a un lector hábil es su capacidad para generar inferencias puente (Graesser et al., 1994; McNamara y Magliano, 2009), es decir, tiene un mayor éxito en resolver referencias anafóricas, procesar oraciones ambiguas (McNamara, 2004b; McNamara y Magliano, 2009) y reparar vacíos conceptuales (McNamara y Kintsch, 1996; McNamara, 2001, 2004a). De esta forma, los buenos lectores no dependen de claves textuales que explícitamente marquen este tipo de inferencia, como sí las precisan los lectores menos hábiles (Kintsch, 1998). Además de lo anterior, la habilidad del lector incide en la complejidad de las inferencias puente realizadas (McNamara et al., 2007), puesto que los lectores hábiles tienden a establecer relaciones entre varias oraciones o hacer asociaciones de acuerdo con los patrones de organización implicados en el texto (Magliano y Millis, 2003; Magliano et al., 2007), mientras los lectores menos hábiles propenden a relacionar ideas entre oraciones contiguas solamente (McNamara, 2004a). Cabe destacar que las inferencias puente participan tanto de la construcción del texto base, para cuya realización son relevantes las habilidades lingüísticas (Kintsch, 1998), como del modelo de situación (McNamara y Magliano, 2009).

En resumen, al retomar la quinta hipótesis, en la que se propone que el uso de estrategias inferenciales de lectura puede predecir la comprensión de textos generales y especializados en estudiantes universitarios de primer año, es posible afirmar que se acepta dicha hipótesis, dado que estrategias como *la inferencia puente* y las *preguntas de elaboración* predicen el buen desempeño lector. A estas se suma la estrategia de *síntesis*.

Es preciso observar que las estrategias de mayor repetición no necesariamente son las más efectivas. En el caso de la relectura, incluso, se observa que su uso indiscriminado influye negativamente en la comprensión. A saber, la relectura predice un desempeño bajo en comprensión lectora de textos de carácter general. Esto puede explicarse debido a que la relectura es una estrategia de bajo nivel, que en otros estudios no ha tenido correlación con la comprensión, es más, se observó que la relectura disminuye en estudiantes que han recibido entrenamiento en el uso de estrategias de lectura efectivas (McNamara, 2004a). Por lo tanto, una relectura repetitiva puede ser signo de falta de concentración y de comprensión, puesto que si el lector vuelve a leer

un fragmento, pero no emplea una estrategia remedial para entender mejor, continuará con las mismas fallas en el procesamiento de la información. Algo similar ocurre con la estrategia de parafraseo, ya que se observa una correlación negativa, aunque no estadísticamente significativa, entre parafraseo y el puntaje de ambas pruebas. Dicho hallazgo es concordante con la literatura, puesto que algunas investigaciones han encontrado una correlación negativa entre parafraseo y comprensión lectora (Magliano y Millis, 2003; McNamara, 2004a; Magliano et al., 2011), lo que puede explicarse debido a que los lectores se enfocan en entender cada oración individualmente en lugar de integrarlas para formar una representación global.

Otras estrategias, si bien fueron empleadas, no se comportan como lo consigna la literatura revisada. Es interesante comentar lo que ocurre con las *estrategias de monitoreo e inferencia elaborativa*.

El *monitoreo* es considerado necesario en la construcción de un modelo de situación (McNamara et al., 2007). Es probable que, en este caso, esta estrategia sea de uso frecuente en la lectura de textos especializados, pero que no sea predictora de la comprensión porque es usual que los estudiantes fallen en localizar sus dificultades, por lo que requieren de la guía de lectores expertos, como lo son sus profesores (Marín y Hall, 2003; Carlino, 2005, 2013). El *monitoreo* es una tarea compleja para la mayoría de los lectores, debido a que es frecuente que se monitoree solo la comprensión a nivel microestructural o que se emplee esta estrategia inadecuadamente, sobreestimando el nivel de comprensión alcanzado (Otero y Kintsch, 1992; McNamara et al., 2007; Graesser, 2007). La dificultad del *monitoreo* radica en que el lector debe poner atención a dos niveles cognitivos: el proceso y las representaciones (Thiede et al., 2009).

Una de las estrategias cuyo uso es menor del esperado en la lectura del artículo científico es la *inferencia elaborativa*. Dado que la lectura de textos especializados requiere de un mayor bagaje de conocimientos de dominio específico, el lector se ve obligado a generar un mayor número de inferencias elaborativas para lograr construir un modelo de situación (McNamara, 2004a; O'Reilly y McNamara, 2007; Ozuru et al., 2009) el que es imprescindible para aprender del texto (Kintsch, 1998; McNamara y Kintsch, 1996; Goldman y Bisanz, 2002; Kintsch, 2009). La falta de conocimientos de dominio específico puede compensarse al generar inferencias elaborativas

complementando la información del texto con los conocimientos generales (Best et al., 2005).

A partir de lo anterior, puede deducirse que los sujetos de la muestra no solo carecían de los conocimientos de dominio específico necesarios para realizar inferencias elaborativas, sino que no demostraron una capacidad de emplearlas estratégicamente para comprender el texto a partir de sus conocimientos generales. Esto se ve respaldado por investigaciones que afirman que los estudiantes de primer año de universidad tienen dificultades para construir un modelo de situación adecuado para comprender, lo que se debe, principalmente, a la falta de conocimientos previos (Echevarría y Gastón, 2002).

Finalmente, vale mencionar que la frecuencia de uso de estrategias entre sí correlacionan muy poco, por lo que es posible suponer que existe cierta independencia entre las estrategias. Dicha independencia puede explicarse debido a que el proceso de comprensión dependerá de las características del texto, del conocimiento previo y de las habilidades lectoras del sujeto (Kintsch, 1998; McNamara y Magliano, 2009), lo que determinará qué estrategias usará (McNamara et al., 2007).

6. CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

A partir de la investigación presentada, se han podido obtener las siguientes conclusiones:

1. La comprensión lectora se ve afectada por las características de los estudiantes de primer año de universidad solo cuando se leen textos de carácter general, situación en la que se observan diferencias significativas de acuerdo con el establecimiento de egreso de Enseñanza Media y la carrera cursada. Sin embargo, cuando se leen textos especializados, no se observan diferencias significativas.
2. Existe una correlación positiva, pero más bien baja, entre las pruebas *Lectum 7* y *Letextes*, lo que podría ser un indicador de que la lectura de textos generales y la lectura de textos especializados corresponda a dos procesos cualitativamente distintos, que ponen en juego distintos elementos. Asimismo, se observa una correlación entre las dimensiones de la comprensión medidas por *Lectum 7*, por lo que son interdependientes, mientras en *Letextes* las dimensiones no correlacionan, son independientes unas de otras. Esto implica que la comprensión de carácter general es integral, mientras la comprensión de carácter especializado es fragmentada en estos estudiantes.
3. Los lectores usan distintas estrategias y con distinta frecuencia para enfrentar los textos de carácter general y los textos especializados. El empleo de estrategias es mayor en número y frecuencia en la lectura de textos especializados, lo que podría indicar que se trata de un proceso de mayor complejidad, más consciente y que requiere de un procesamiento estratégico.
4. Entre las estrategias, se destaca la inferencia puente, puesto que resulta ser predictora del buen desempeño lector tanto de la comprensión de textos generales como de textos especializados, lo que indica que esta estrategia constituye un sello del buen lector. Por esta razón, permite determinar correctamente la clasificación de los estudiantes en lectores hábiles y menos hábiles.
5. La complejidad en la lectura de textos especializados radica, por una parte, en las características textuales de este tipo de discurso, las que incluyen gran

condensación de información, impersonalización e incorporación de distintas voces y, por otra, en sus características contextuales, como el género discursivo y la comunidad disciplinar en la que se inserta.

6. La evidencia arrojada por esta investigación indica que el nivel de especialización de los textos influye en el procesamiento de la lectura. Esto se observa en las diferencias entre las estrategias empleadas en la lectura de un cuento y la de un artículo especializado, las que dejan en evidencia que el procesamiento del primero se realiza de abajo-arriba (*bottom-up*) y el procesamiento del segundo ocurre de arriba-abajo (*top-down*).
7. Existe una mayor correlación entre las dimensiones de la prueba *Lectum 7* de lo que existe en la prueba *Letextes*, lo que se debe a que la primera fue desarrollada con mayor testeo de los ítems que se incluyeron en cada dimensión, mientras que la segunda es una prueba construida para esta investigación y no tiene un estudio previo mayor, por lo que su consistencia interna no está depurada.
8. Dado que el estudiante es un lector lego, la lectura del texto especializado en los primeros años de universidad es dependiente del contexto pedagógico, es decir, el estudiante requiere del apoyo de un experto para lograr comprender, no solo el texto aisladamente, sino cómo este funciona al interior de una comunidad discursiva.

Entre los principales aportes de esta investigación a la disciplina se encuentran:

1. La construcción de *Letextes*, una prueba estandarizada para la medición de la comprensión de textos especializados a partir de un modelo psicolingüístico de evaluación de la comprensión lectora, que incorpora las dimensiones textual, pragmática y crítica. Además, esta prueba se encuentra en concordancia con la prueba *Lectum*, diseñada para medir la comprensión lectora en los distintos niveles educacionales.
2. La comparación entre la comprensión de textos de carácter general y textos especializados, que permite corroborar que la comprensión depende del texto y sus características, y que los estudiantes de primer año de universidad, a pesar de tener un buen nivel de comprensión general, enfrentan dificultades en la lectura de textos especializados.

3. La observación de las estrategias empleadas en línea por los estudiantes a través de un protocolo de pensamiento en voz alta, a partir de lo cual se pudo observar el proceso lector en dos géneros discursivos. De esta forma, la verbalización del proceso dejó en evidencia que la lectura de textos especializados, específicamente, de un fragmento de un artículo científico, constituye un proceso arriba-abajo (*top-down*), a diferencia de la lectura de un cuento, cuyo procesamiento es de abajo-arriba (*bottom-up*).

4. A partir de la medición de las estrategias y una serie de análisis de regresión lineal múltiple se ha podido predecir el desempeño lector de acuerdo con el empleo de ciertas estrategias. Así, se ha podido predecir que: a) si un estudiante formula preguntas de elaboración tendrá un buen nivel de comprensión general, pero si relee repetida e indiscriminadamente tendrá un mal desempeño, b) si un estudiante sintetiza información comprenderá un texto especializado, pero si emplea muchas preguntas de monitoreo tendrá una baja comprensión, y c) si un estudiante usa estratégicamente las inferencias puente, tendrá un buen nivel de comprensión tanto de textos especializados como de textos de carácter general.

Entre las proyecciones de este estudio, se encuentran:

1. Utilizar los resultados obtenidos con fines pedagógicos, de manera de poner los resultados a disposición de un diseño de enseñanza de estrategias de lectura que colaboren en la alfabetización académica de estudiantes de primer año de universidad.

2. Aplicar nuevamente la prueba *Letextes* a una muestra más grande, que permita su validación con un alto número de sujetos, controlando las variables independientes, como equidad en número de mujeres y hombres, y de distintos tipos de establecimientos de egreso de enseñanza media.

3. Continuar indagando en el empleo de estrategias, comparando lectores hábiles y menos hábiles, considerando no solo estudiantes de primer año, sino de otros años de carrera.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afflerbach, P. y Johnston, P. (1990). ¿Qué hacen los buenos lectores cuando el texto no enuncia la idea principal? Baumann, J. (Ed.) *La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula)*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Afflerbach, P., Pearson, P. D., y Paris, S. G. (2008). Clarifying differences between reading skills and reading strategies. *The Reading Teacher*, 61(5), 364-373.
- Afflerbach, P. y Cho, B. Y. (2009). Identifying and describing constructively responsive comprehension strategies in new and traditional forms of reading. *Handbook of research on reading comprehension*, 69-90.
- Agencia de Calidad de la Educación. (2013). *Informe nacional de resultados SIMCE 2012*. Santiago, Chile: Autor.
- Agencia de Calidad de la Educación (2014). *Informe nacional resultados Chile PISA 2012*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación de Chile.
- Alonso, M. (2011). Un estudio comparativo de la impersonalidad en el lenguaje académico a través de la UAM Corpus Tool. *Hesperia, anuario de filología hispánica* 14 (2), 23 – 38.
- Álvarez, G. (2001). *Textos y discursos*. Concepción: Editorial Universidad de Concepción.
- Álvarez, T. (1996). El texto expositivo – explicativo: su superestructura y sus características textuales. *Didáctica*, 8, 29 – 44.
- Arnoux, E., Di Stefano, M. y Pereira, C. (2002). *La lectura y la escritura en la universidad*. Buenos Aires: Eudeba.

- Arnoux, E., Nogueira, S. y Silvestri, A. (2002). La construcción de representaciones enunciativas: el reconocimiento de voces en la comprensión de textos polifónicos. *Signos* 35 (51-52), 129 – 148.
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3),1038-1059
- Bereiter, C. y Bird, M. (1985). Use of thinking aloud in identification and teaching of reading comprehension strategies. *Cognition and instruction*, 2 (2): 131 – 156.
- Best, R., Rowe, M., Ozuru, Y. y McNamara, D. (2005). Deep-level comprehension of science texts: The role of the reader and the text. *Topics in Language Disorders*, 25, 65-83.
- Bhatia, V. (2004). *Worlds of written discourse. A genre based view*. Londres: Continuum.
- Borg, E. (2003). Key concepts in ELT: Discourse community. *ELT Journal* 57(4), 398 – 400.
- Cabré, M.T. (1999). *La terminología. Representación y comunicación. Una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.
- Cabré, M. T., da Cunha, I., SanJuan, E., Torres-Moreno, JM., Vivaldi, J. (2014). Automatic Specialized vs. Non-specialized Text Differentiation: The Usability of Grammatical Features in a Latin Multilingual Context. En Bárcena, Elena; Read, Timothy; Arús, Jorge (eds.) *Languages for specific purposes in the digital era*. Cham/Heidelberg: Springer.

- Cademártori, Y., Parodi, G. y Venegas, R. (2006). El discurso escrito y especializado: caracterización y funciones de las nominalizaciones en los manuales técnicos. *Literatura y Lingüística* 17, 243 – 265.
- Cain, K., Oakhill, J. y Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of educational psychology*, 96(4), 671-681.
- Calderón-Ibáñez, A. y Quijano-Peñuelas, J. (2010). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 12(1), 337-364.
- Calsamiglia, H. y Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona: Ariel.
- Carlino, P. (2003). Leer texto científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. *Uni-pluri/versidad* 3 (2), 17-23.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18 (57), 355-381. Recuperado en 15 de mayo de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000200003&lng=es&tlng=es.
- Carvallo, M., Caso, J. y Contreras, L. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2), 2 – 15.

- Cassany, D. (2009). *Para ser letrados. Voces y miradas sobre la lectura*. Barcelona: Paidós.
- Casteel, C. (1990). Effects of Chunked Text-Material on Reading Comprehension of High and Low Ability Readers. *Reading Improvement*, 27 (4), 269 – 275.
- Cerchiaro, E., Paba, C. y Sánchez, L. (2011). Metacognición y comprensión lectora: una relación posible e intencional. *Revista Duazary*, 8(1), 99-111.
- Ciapuscio, G. (2003). Textos especializados y terminología. Barcelona: IULA.
- Ciapuscio, G. y Kuguer, I. (2002). Hacia una tipología del discurso especializado: aspectos teóricos y aplicados. García Palacios, J. y Fuentes, M. (Coord.) Entre la terminología, el texto y la traducción. Salamanca: Almar.
- Cisneros, A. T., y Pérez, L. M. A. (2006). Estrategias de lectura en la universidad. *Graffylia: Revista de la Facultad de Filosofía y Letras*, (6), 30-38.
- Conicyt, Comité Asesor de Bioética (2008). Sugerencias para escribir un consentimiento informado en estudios con personas [en línea]. Disponible en: <http://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2012/10/Sugerencias-para-Escribir-un-Consentimiento-Informado-en-Estudios-con-Personas.pdf>. Consultado el
- Cordero, S. (2009). Algunas consideraciones sobre el lenguaje común y el lenguaje técnico. *Káñina* 33 (4), 75 – 80.
- Cottrell, K. y McNamara, D. (2002). Cognitive precursors to science comprehension. Gray, W. y Schunn, C. (Eds.), *Proceedings of the Twenty-fourth Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Echevarría, M. y Gastón, I. (2000). Dificultades de comprensión lectora en estudiantes universitarios. Implicaciones en el diseño de programas de intervención. *Revista*

de *Psicodidáctica* [en línea], 10. [Fecha de consulta: 20 de enero de 2014]

Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501006>>

Eggins, S. y Martin, J.R. (1997). Géneros y registros del discurso. Van Dijk (Ed.) *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona: Gedisa.

Ericsson, K. y Simon, H. (1993). *Protocol analysis. Verbal reports as data*. Londres: The MIT Press.

Escoriza, J. (2003). *Evaluación del conocimiento de estrategias de comprensión lectora*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Escoriza, J. (2006). *Estrategias de comprensión del discurso escrito expositivo*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Estévez, E. H., y Haydic, E. (1995). Estrategias cognitivas para la comprensión de textos en educación superior. *Revista de la educación superior*, 24(2), 69-86.

Fernández, G. y Carlino, P. (2010). ¿En qué se diferencian las prácticas de lectura y escritura de la universidad y las de la escuela secundaria? *Lectura y Vida*, 31 (3), 6 – 19.

Figueras, C. y Santiago, M. (2000). Planificación. Montolío, E. (Coord.) *Manual práctico de escritura académica Vol. II*. Barcelona: Ariel.

Fonseca, L., Pujals, M., Lasala, E., Lagomarsino, I., Migliardo, G., Aldrey, A., Bounsanti, L. y Barreyro, J. (2014). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños de distintos sectores socioeconómicos. *Neuropsicología Latinoamericana*, 6 (1), 41 – 50.

García, M., Hall, B. y Marín, M. (2005). Ambigüedad, abstracción y polifonía del discurso académico: Interpretación de las nominalizaciones. *Signos* 38(57), 49–60.

- Ghio, E. y Fernández, M. E. (2008). *Lingüística sistémico funcional. Aplicaciones a la lengua española*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- Goldman, S. y Bisanz, G. (2002). Toward a functional analysis of scientific genres: implications for understanding and learning processes. Otero, J., León, J. y Graesser, A. (eds.) *The psychology of science text comprehension*. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates.
- Goodman, K. (2002). El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo. Ferreira, E. y Gómez Palacio, M. (Comp.) *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- Gotti, M. (2011). *Investigating specialized discourse*. Bern: Peter Lang.
- Graesser, A. (2007). An introduction to strategic comprehension. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Graesser, A., Singer, M. y Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101, 371–395.
- Green, A. (1998). *Verbal Protocol Analysis in Language Testing Research: a handbook*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grimaldo, M. (1998). Niveles de comprensión lectora en estudiantes de quinto año de educación secundaria de nivel socio-económico medio y bajo. *Liberabit*, 4, 19 – 26.
- Gutiérrez-Calvo, M. (1999). Inferencias en la comprensión del lenguaje. De Vega, M. y Cuetos, F. (Coord.) *Psicolingüística del español*. Madrid: Trotta.
- Hall, B. y López, M. I. (2011). Discurso académico: manuales universitarios y prácticas pedagógicas. *Literatura y Lingüística*, 23: 167 – 192.

- Halliday, M. y Martin, J. (1993). *Writing Science: literacy en discourse power*. Londres: Routledge.
- Halliday, M. y Matthiessen, C. (2004). *An introduction to functional grammar*. New York: Routledge.
- Hernández, I. (2009). *La comprensión discursiva de tres subgéneros académicos en una muestra estratificada de la comunidad de biólogos*. Tesis para optar al grado de Doctor en Lingüística, Universidad de Concepción.
- Ibáñez, R. (2008). El texto disciplinar y el acceso al conocimiento desde el análisis del género: ¿Regulación del conocimiento o persuasión? En Parodi, G. (Ed.) *Géneros académicos y géneros profesionales: Accesos discursivos para saber y hacer*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Ibáñez, R. (2012). La comprensión del discurso escrito: Una propuesta teórica – metodológica para su evaluación. *Signos* 45 (78), pág. 20 – 43.
- Irrazabal, N., Saux, G., Burin, D. y León, J. (2005). El resumen. Evaluación de la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Anuario de investigaciones de Facultad de Psicología UBA*, 13, 51-57.
- Keenan, S. A. (1984). Effects of Chunking and Line Length on Reading Efficiency. *Visible Language*, 18(1), 61-80.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. New York: Cambridge.
- Kintsch, W. (2009). Learning and constructivism. Tobias, S. y Duffy, T. (Ed) *Constructivist instruction: Success or failure?*. New York: Routledge.
- Kintsch, W. (2012). Psychological models of reading comprehension and their implications for assessment. Sabatini, J., Albro, E. y O'Reilly, T. (Eds.)

- Measuring up. Advances in how to assess reading ability.* Plymouth, OK: Rowman& Littlefield Education.
- Kintsch, W. y Rawson, K. A. (2005). Comprehension. Snowling, M. J. y C. Hulme (Eds.) *The science of reading: A handbook.* Malden, MA: Blackwell.
- Kintsch, W. y van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological review*, 85: 363 – 394.
- León, J. (2001). Las inferencias en la comprensión e interpretación del discurso. Un análisis para su estudio e investigación. *Signos*, 34(49-50): 113-125.
- López , M.T. (2008). Las tipologías textuales: esquemas básicos sobre los que comentar los distintos tipos de texto. *Enfoques educativos*, 13, 55 – 63.
- Magliano, J., Millis, K. The RSAT Development Team, Levinstein, I. y Boonthum, C. (2011). Assessing comprehension during reading with the reading strategy assessment Tool (RSAT). *Metacognition and Learning*, 6, 131-154.
- Magliano, J., Millis, K., Ozuru, Y. y McNamara, D. (2007). A Multidimensional Framework to Evaluate Reading Assessment Tools. McNamara, D.(Ed.) *Reading Comprehension Strategies. Theories, Interventions and Technologies.* New Jersey: Erlbaum.
- Magliano, J. y Millis, K. (2003). Assesing reading skill with a think aloud procedure and Latent Semantic Analysis. *Cognition and Instruction* 21 (3): 251 – 283.
- Makuc, M. (2011). Teorías implícitas sobre comprensión textual y la competencia lectora de estudiantes de primer año de la Universidad de Magallanes. *Estudios Pedagógicos*, 37(1), 237-254.

- Maldonado, A., Sandoval, P. y Rodríguez, F. (2012). Comprensión lectora en la formación inicial docente: estudiantes de educación general básica en una universidad del Consejo de Rectores. *Folios*, 35, 33-47
- Marciales, G. (2003). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. Tesis para optar al grado de Doctor en Psicología Educativa, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Marín, M. (2006). Alfabetización académica temprana. *Lectura y vida*, 27 (4): 30 – 39.
- Marín, M. y Hall, B. (2003). Los puntos críticos de incomprensión de la lectura en los textos de estudio. *Lectura y Vida*, 24: 22-29.
- Martínez – Díaz, E., Díaz, N., Rodríguez, D. (2011). El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. *Educación y Educadores*, 14(3), 531-556.
- Mateos, M. (2009). Aprender a leer textos académicos: Más allá de la lectura reproductiva. Pozo, J. y Pérez Echeverría, M. (Coords.) *Psicología del aprendizaje universitario. La formación en competencias*. Madrid: Edmorata.
- McKeown, M. G. y Beck, I. L. (2009). The role of metacognition in understanding and supporting reading comprehension. Hacker, D., Dunlosky, J. y Graesser, A. (Eds.) *Handbook of Metacognition in Education. The Educational Psychology Series*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mckoon, G. y Ratcliff, R. (1986). Inferences about predictable events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12, 82 – 91.
- McNamara, D.S. (2001). Strategies to read and learn: overcoming learning by consumption. *Medical education*, 44, 340-346.

- McNamara, D.S. (2004a). SERT: Self-explanation Reading training. *Discourse Processes*, 38(1), 1-30.
- McNamara, D.S. (2004b). Aprender del texto: Efectos de la estructura textual y las estrategias del lector. *Signos*, 37(55), 19-30.
- McNamara, D.S. (2009). The importance of teaching reading strategies. *Perspectives on Language and Literacy*, 35, 34-40.
- McNamara, D.S. (2010). Strategies to read and learn: overcoming learning by consumption. *Medical Education*, 44(4), 340-346.
- McNamara, D. S. (2011). Measuring deep, reflective comprehension and learning strategies: challenges and successes. *Metacognition and Learning*, 6 (2), 195-203.
- McNamara, D. y Kintsch, W. (1996). Learning from texts: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247 – 288.
- McNamara, D., O'Reilly, T., Rowe, M., Boonthum, C. y Levinstein, I. (2007). iSTART: A web based tutor that teaches self-explanation and metacognitive reading strategies. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- McNamara, D., Ozuru, Y., Best, R., O'Reilly, T. (2007) The 4 – pronged comprehension strategy framework. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- McNamara, D. y Magliano, J. (2009) Toward a comprehensive model of comprehension. Ross, B. (Ed.) *The psychology of learning and motivation, Vol. 51*. Burlington: Academic Press.

- McNamara, D., Graesser, A., y Louwerse, M. (2012). Sources of text difficulty: Across genres and grades. *Measuring up: Advances in how we assess reading ability*. Maryland: Rowman & Littlefield.
- Meyer, B. Y Wijekumar, K. (2007). A web-based tutoring system for the structure strategy: Theoretical background, design, and findings. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Millis, K. y Magliano, J. (2012). Assessing comprehension processes during reading. Sabatini, J., O'Reilly, T. Y Albro, E. (Eds.) *Reaching an understanding. Innovations in how we view reading assessment*. Lanham, MD: Rowan and Littlefield Education.
- Mogollón, G.I. (2003). Paradigma científico y lenguaje especializado. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la UCV*, 18 (3): 5 – 14.
- Moyano, E. (2001). Una clasificación de géneros científicos. *Actas del XIX Congreso AESLA*, Universidad de León, España.
- Nagy, W. E. (1995). *On the role of context in first-and second-language vocabulary learning*. Champaign, Ill.: University of Illinois at Urbana-Champaign, Center for the Study of Reading.
- Neira, A. y Castro, G. (2013). Análisis de un instrumento estandarizado para la evaluación de la comprensión lectora a partir de un modelo psicolingüístico. *Estudios pedagógicos* 39(2), 231-249.
- Neira, A., Reyes, F. y Riffo, B. (2015). Experiencia académica y estrategias de comprensión lectora en estudiantes universitarios de primer año. *Literatura y Lingüística* 31, 207 – 228.

- O'Reilly, T. y McNamara, D. (2007). The impact of science knowledge, reading skill, and reading strategy knowledge on more traditional “High-Stakes” measures of high school students’ science achievement. *American Educational Research Journal*, 44, 161-196.
- Otero, J. y Kintsch, W. (1992). Failures to detect contradictions in a text: What readers believe versus what they read. *Psychological Science* 3(4), 229-235.
- Ozuru, Y., Dempsey, K. y McNamara, D. (2009). Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts. *Learning and Instruction*, 19, 228 – 242.
- Parodi, G. (2005a). La comprensión del discurso especializado escrito en ámbitos técnico-profesionales: ¿Aprendiendo a partir del texto? *Signos* 38(58), 221-267.
- Parodi, G. (2005b). Discurso especializado y lingüística de corpus: hacia el desarrollo de una competencia psicolingüística. *Boletín de Lingüística* 23, 61 – 88.
- Parodi, G. (2007). El discurso especializado escrito en el ámbito universitario y profesional: Constitución de un corpus de estudio. *Signos* 40(63), 147-178.
- Parodi, G. (2011). La Teoría de la Comunicabilidad: Notas para una concepción integral de la comprensión de textos escritos. *Signos* 44 (76): 145 – 167.
- Parodi, G. y Gramajo, A. (2003). Los tipos textuales del corpus técnico profesional PUCV 2003: una aproximación multiniveles. *Signos* 36(54), 207-223.
- Parodi, G., Peronard, M. e Ibáñez, R. (2010) *Saber leer*. Valparaíso: Santillana.
- Parodi, G., Venegas, R., Ibáñez, R. y Gutiérrez. R.M. (2008). Géneros del discurso en el Corpus PUCV-2006: Criterios, definiciones y ejemplos. Parodi, G. (ed.) *Géneros académicos y profesionales: accesos discursivos para saber y hacer*. Valparaíso: EUV.
- Perfetti, C. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.

- Perfetti, C. (1999). Comprehending written language: A blueprint of the reader. Brown, C. y Hagoort P. (Eds.) *The neurocognition of language* (pp. 167-208). New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. y Adlof, S. (2012). Reading comprehension: A conceptual framework from word meaning to text meaning. Sabatini, J., Albro, E. y O'Reilly, T. (Eds.) *Measuring up. Advances in how to assess reading ability*. Plymouth, OK: Rowman & Littlefield Education.
- Peronard, M. (2002). Conocimiento de estrategias de lectura y metacomprensión. *Onomazein* 7, 95 – 115.
- Pressley, M. y Hilden, K. (2004) Verbal protocols of reading. Mallette, M. y Duke, N. *Literacy research methodologies*. Londres: Taylor & Francis group.
- Pressley, M. y Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading. The nature of constructively responsive reading*. New York: Routledge.
- Ramírez, P. y Riffo B. (2014). Comprensión del discurso académico escrito en estudiantes de Biología de la Universidad de Concepción. *Foro Educativo* 23, 147-164.
- Ramos, C. (2006). Elaboración de un instrumento para medir comprensión lectora en niños de octavo básico. *Onomazein* 14 (2), 197 – 210.
- Reyes, G. (1998). *Cómo escribir bien en español*. Madrid: Arco libros.
- Riffo, B. y Contreras, M. (2012). Experiencia académica y comprensión de textos especializados en estudiantes universitarios de Ciencias Políticas. *Estudios Pedagógicos*, 38(2), 201-219.
- Riffo, B. y Véliz, M. (2011). *Modelo de evaluación de la comprensión lectora*. Informe de avance proyecto Fondef D08I1179. Universidad de Concepción.

- Riffo, B., Véliz, M., Castro, G., Reyes, F., Figueroa, B., Salazar, O. y Herrera, M. O. (2011). *LECTUM. Prueba de comprensión lectora*. Conicyt, Proyecto Fondef D08i1179.
- Rosas, M., Jiménez, P., Rivera, R. y Yáñez, M. (2003). Estudio descriptivo de estrategias de comprensión lectora en estudiantes de 5 y 8 año básico de la comuna de Osorno. *Signos*, 36(54), 235-247.
- Rosenshine, B. y Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of Educational Research*, 64(4), 479–530.
- Sabaj, O. y Ferrari, S. (2005). La comprensión de textos especializados en sujetos con formación profesional diferenciada. *RLA*, 43 (2), 41-51.
- Sabaj, O. y Páez, D. (2010). Tipos y funciones de las citas en artículos de investigación de tres disciplinas. *Literatura y lingüística*, (22), 117-134.
- Sánchez, J. M. (2004). Procedimiento de aprendizaje autorregulado para universitarios: La "estrategia de lectura significativa de textos". *Electronic journal of research in educational psychology*, 2(3), 113-132.
- Sánchez, M. J. (2000). Los artículos experimentales y argumentativos de Psicología. Su pertenencia a la tipología de Escrito Científico. *LFE: Revista de lenguas para fines específicos*, (7), 339-354.
- Sandoval, P., Frit, M., Maldonado, A. y Rodríguez, F. (2010). Evaluación de habilidades en matemática y comprensión lectora en estudiantes que ingresan a pedagogía en educación básica: un estudio comparativo en dos universidades del Consejo de Rectores. *Educar em Revista*, 2, 73-102.
- Singer, M. (2007). Inference processing in discourse comprehension. Gaskell, M.G. (Ed.) *The Oxford handbook of psycholinguistics*. New York: Oxford.

- Smith, F. (2012). *Understanding reading. A psycholinguistic analysis of reading and learning to read*. New York: Rotledge.
- Snow, C. (2002). *Reading for understanding. Toward a R&D program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND Education.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de Lectura*. Barcelona: Graó.
- Solé, M. (2007). Consideraciones didácticas para la aplicación de estrategias de lectura. *Actividades Educativas en Educación* 7 (3), 1 – 15.
- Soto, G. y Zenteno, C. (2004). Los sintagmas nominales en textos científicos escritos en español. *Estudios de Lingüística Universidad de Alicante*, 18, 275-292.
- Suárez, A., Moreno, J. y Godoy, M. (2010). Vocabulario y comprensión lectora.: Algo más que causa y efecto. *Álabe: Revista de Investigación sobre Lectura y Escritura*, (1), 10.
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis. English in academic and research settings*. New York: Cambridge.
- Teberosky, A. (2007). El texto académico. Castelló, M (Coord.) *Escribir y comunicarse en contextos académicos y científicos. Conocimientos y estrategias*. Barcelona: Graó.
- Thiede, K., Griffin, T., Wiley, J. y Redford, J. (2009). Metacognitive monitoring during and after Reading. Hacker, D., Dunlosky, J. y Graesser, A. (Eds.) *Handbook of metacognition in education*. New York: Routledge.
- Ugarriza, N. (2006). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Persona*, 9: 31-75
- Van Dijk, T. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

- Van Someren, M., Y. Barnard y J. Sandberg (1994). *The think aloud method. A practical guide to modelling cognitive process*. Londres: Academic Press.
- Velásquez, M., Cornejo, C. y Roco, A. (2008). Evaluación de la competencia lectora en estudiantes de primer año de carreras del área humanista y carreras del área de la salud en tres universidades del consejo de rectores. *Estudios Pedagógicos*, 34(1), 123-138.
- Véliz, M. y Riffo, B. (1993). Comprensión textual: Criterios para su evaluación. *RLA*, 31, 163-190.
- Veenman, M. (2011). Alternative assessment of strategy use with self – report instrument: a discussion. En *Metacognition learning* 6: 205 – 211.
- Vieiro, P. y Gómez, P. (2004). *Psicología de la lectura*. Madrid, Pearson.
- Villalón, M. (2008). *Alfabetización inicial. Claves de acceso a la lectura y escritura desde los primeros meses de vida*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Williams, J. (2007). Literacy in the curriculum: Integrating text structure and content area instruction. McNamara, D. (Ed.) *Reading comprehension strategies. Theories, interventions and Technologies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wolfe, M. Y Goldman, S. (2005). Relations between adolescents' text processing and reasoning. *Cognition and Instruction* 23 (4), 467 – 502.

8. ANEXOS

Anexo A: Prueba *Letextes*.

Anexo B: Análisis y validación de *Letextes*.

Anexo C: Protocolo de pensamiento en voz alta. Instrucciones y textos.

Anexo D: Consentimiento informado.

Anexo E: Pauta de análisis de protocolos de pensamiento en voz alta.



ANEXO A

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

En esta prueba, encontrarás dos textos académicos que abordan temas relativos al lenguaje. A continuación de cada uno de ellos, se presentará una serie de siete preguntas de selección múltiple. Responde a cada una de ellas encerrando una de las alternativas en un círculo. Conocer tus habilidades lectoras es muy importante para este estudio, por lo tanto, te pedimos que contestes de acuerdo con tu comprensión y no al azar.

Finalmente, se te formularán algunas preguntas de percepción sobre los textos, en los que deberás calificar si te parecieron difíciles e interesantes. Responde con la mayor honestidad.

Antes de comenzar, llena este formulario de identificación. Vale mencionar que tus datos personales son confidenciales y la información que entregues será usada anónimamente y solo con fines académicos.

Nombre	
Edad	
Carrera	
Correo electrónico	
Celular	
Año de egreso de enseñanza media	
El establecimiento de enseñanza media del que egresaste es: Municipal <input type="checkbox"/> Particular subvencionado <input type="checkbox"/> Particular pagado <input type="checkbox"/>	
¿Estudiaste otra carrera de educación superior antes?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Si tu respuesta anterior fue "Sí", ¿Qué carrera estudiaste? ¿Hasta qué año llegaste?	

ANEXO A

Texto 1:

Fragmento de: González Nieto, Luis (2001) *Teoría lingüística y enseñanza de la lengua*. Madrid: Cátedra. Capítulo 2.

En los estudios lingüísticos, se han establecido diferencias en el enfoque desde el que se realizan dichos estudios. Bien conocida es la distinción entre el paradigma formal y el paradigma funcional. El primero, basado en el sistema, estudia la lengua desde su forma, lo que se ha reflejado, principalmente, en el estudio de la gramática. El segundo, basado en la actividad, estudia la lengua desde su uso, estableciendo una relación entre las estructuras gramaticales y su puesta en práctica. En este texto, Luis González Nieto hace una revisión del paradigma formal.

Paradigma formal o lingüístico

Una manera de contemplar la relación entre sistema y actividad es considerarla excluyente y atender solamente a uno de los dos aspectos. Esto es lo que caracteriza a un paradigma formal, representado por los modelos estructurales y generativos: en ellos se aísla el sistema como objeto de estudio, mientras que la actividad no es más que el *corpus* que proporciona los datos. A pesar de las diferencias en el carácter del sistema - social en la *langue* de Saussure, individual en la *competence* en Chomsky... -, de los duros debates entre lingüistas estructurales y generativos y de las diferencias de escuela en el seno del estructuralismo, todas estas corrientes son manifestaciones de un mismo paradigma:

SISTEMA	LANGUE	COMPETENCE	(ERGON)
Actividad	Parole	Performance	(Energieia)

Esta “revolución copernicana” en lingüística, como se consideró en su momento, supone, por tanto, una reducción de los horizontes teóricos, adoptada metodológicamente para profundizar en la descripción de la “estructura de la lengua”, de la “competencia lingüística de un oyente - hablante ideal” o del “aparato formal del lenguaje”. Se caracteriza también por otras selecciones teóricas correlativas del sistema, como son la autonomía científica, el estudio sincrónico y la abstracción ideal del objeto “lengua”; lo cual equivale a rechazar, o postergar, la diacronía, la interdisciplinariedad, o trascendencia, y la variedad:

SISTEMA	INMANENCIA	SINCRONÍA	ABSTRACCIÓN
Actividad	Trascendencia	Diacronía	Variedad

ANEXO A

Estas dicotomías radicales son formuladas, como se sabe, por Saussure (1916) - o por sus discípulos¹ - quien no negó la posibilidad de una lingüística de la actividad, de la *parole*, “pero con cuidado de no confundirla con la lingüística propiamente dicha” (pág. 66); tampoco negó un estudio diacrónico (págs. 146 - 176), al que además había dedicado la mayor parte de su vida. Pero al curso de Saussure se debe el estímulo para el estudio sincrónico de la lengua “considerada en sí misma y por sí misma”, es decir, como un sistema de relaciones entre los signos, al margen de su uso por los hablantes: también se pusieron las bases de un estudio formal - “en la lengua no hay más que diferencias” - que la glosemática de Hjelmslev llevaría a sus extremos.

Un texto bien conocido de Jakobson refleja muy bien el reduccionismo de un paradigma formal y, más concretamente, la abstracción ideal del objeto “lengua” y la supuesta unidad del código del hablante y del oyente²:

Hablar implica la selección de ciertas entidades lingüísticas y su combinación en unidades lingüísticas de un grado más alto de complejidad. Esto se ve enseguida en el nivel léxico: el locutor elige las palabras y las combina en frases conforme al sistema sintáctico de la lengua que utiliza (...) la selección (...) debe hacerse a partir del tesoro léxico que él mismo y el destinatario del mensaje poseen en común. El ingeniero de comunicaciones se aproxima al máximo a la esencia del acto de habla cuando sostiene que, en el intercambio óptimo de la información, *el sujeto hablante y el oyente tienen a su disposición casi el mismo “fichero de representaciones prefabricadas”: el que envía un mensaje verbal escoge una de esas “posibilidades preconcebidas” y supone que el destinatario hace una elección idéntica entre el mismo conjunto de posibilidades “ya previstas y preparadas”. Así, para ser eficiente, el acto de palabra exige el uso de un código común por los que participan en él (Jakobson, 1963, 46)(TA).*

En las palabras que hemos puesto en cursiva aparecen otras muestras de reduccionismo, pues todo se explica como selección de unidades del código y su combinación en otras de grado superior. Se ofrece así una visión de la lengua autónoma y aparentemente fragmentada en niveles - fónico, sintáctico, léxico. Se puede opinar que nuestra lectura es demasiado tendenciosa, puesto que Jakobson sabía de sobra que hablar y comunicarse es algo más complejo que todo esto; así y todo, su presentación del acto de hablar refleja o sugiere una concepción del lenguaje

¹ Es suficientemente conocida la discusión sobre la paternidad de las ideas del *Curso* de Saussure. Véase al respecto, por ejemplo, Bronckart, 1977, 79 y ss.

² No es contradictorio, aunque pueda parecerlo, incluir en el paradigma formal a un lingüista especialmente preocupado por las funciones del lenguaje. La confusión terminológica a que da lugar la utilización del término *funcional* para Jakobson o para el estructuralismo europeo (Martinet, Alarcos) reside en el sentido más o menos “fuerte” del concepto *función*, según hablemos de funciones lingüísticas o de funciones comunicativas. Se trata, por tanto, de dos significados diferentes, aunque relacionados; más adelante volveremos sobre ello.

ANEXO A

característica del estructuralismo³. Y lo que nos interesa observar sobre todo es que esta visión simplificadora es la que se ha difundido a través de divulgación académica y escolar. Sobre ello se volverá en los capítulos 4 y 7.

Chomsky, por su parte, tampoco desestima absolutamente el estudio de la actuación, pero siempre subordinado al de la competencia y, como en el caso de Saussure, sin que quepa la menor confusión entre ambos:

La gramática generativa que ha sido internalizada por alguien que adquirió una lengua, define lo que en términos saussurianos podemos llamar *langue* (...) Al actuar, como hablante u oyente, pone a funcionar ese dispositivo (...) Es evidente que no hay que confundir la descripción de la competencia intrínseca que proporciona la gramática con la actuación real, como ya lo subrayó con lucidez Saussure (cfr. también Sapir, 1921; Newman, 1941). Ni tampoco debe confundirse con una explicación de la actuación potencial. Obviamente, el uso real del lenguaje implica un interjuego complejo de muchos y muy diversos factores, de los cuales los procesos gramaticales constituyen sólo uno (...) *El postulado saussuriano de la prioridad lógica del estudio de la "langue"* (y, podemos añadir, de las gramáticas generativas que la describen) *parece ineludible* (Chomsky, 1964, 12).

De modo que la coincidencia de fondo es completa entre Saussure y Chomsky; sus teorías solamente se diferencian en los reproches del segundo sobre la estrechez de los objetivos puramente "taxonómicos" del primero y del estructuralismo en general (*ibíd.*, 24 - 25). Es más, Chomsky refuerza la oposición entre sistema y uso, como muestran sus abundantes críticas a las lingüísticas centradas en el comportamiento. Así, en nota al pasaje citado, podemos leer:

La caracterización corriente del lenguaje como un conjunto de "hábitos verbales" o como un "complejo de disposiciones presentes para la conducta verbal, en la que los hablantes de una misma lengua se han llegado forzosamente a parecer" (Quine, 1960, 27) es completamente inadecuada. El conocimiento de la propia lengua no se refleja directamente en los hábitos y disposiciones lingüísticas y es evidente que los hablantes de una misma lengua o dialecto pueden diferir enormemente en las disposiciones para la respuesta verbal, dependiendo de la personalidad, las creencias y otros innumerables factores extralingüísticos (*ibíd.*).

De la convicción de Chomsky en este punto a lo largo de los años dan muestra de las siguientes afirmaciones de 1988:

Tomemos dos individuos que tengan el mismo *conocimiento* del español (...) estos dos individuos pueden diferir - y característicamente diferirán mucho - en su *capacidad de usar* la lengua. El uno puede ser un gran poeta, y el segundo puede usar una lengua perfectamente pedestre y expresarse con clisés. Por sus características, dos individuos que comparten el mismo conocimiento de un mismo idioma se inclinarán a decir cosas muy diferentes en ocasiones dadas. De aquí que sea difícil comprender cómo se puede

³ El artículo original es de 1956. En el mismo volumen se recoge otro trabajo de 1953 - "Le langage commun des linguistes et des anthropologes" - representativo tanto de la variedad de intereses de su autor como de los límites del paradigma formal.

ANEXO A

identificar el *conocimiento* con la destreza y aún menos con la disposición al *comportamiento* (Chomsky, 1988, 18).

Lo dicho hasta aquí muestra que todo lo que no sea la descripción de los signos y sus relaciones es “extralingüístico” y que en la actuación hay tal vez más de extralingüístico que de propiamente lingüístico. Por otra parte, de cara a la enseñanza, es necesario detenerse brevemente en el concepto de “competencia lingüística”, definida por Chomsky como el “conocimiento de un ‘oyente - hablante ideal’ que le permite asignar una ‘descripción estructural’ a las oraciones de la lengua”. Tal idealización, concebida como un principio de análisis científico, a veces se ha interpretado mal y se ha traspasado a la enseñanza como juicio de valor, como el “hablante - oyente perfecto”. Se trata de un error cuyas consecuencias se manifiestan en textos legales y pedagógicos de los años 70. Por una parte, esa competencia es para Chomsky una gramática universal innata, inscrita biológicamente en el cerebro (véase Lenneberg, 1967); por otra parte, a la vista de los últimos trabajos (1988, especialmente 37 - 46 y 107 - 108), es la que un niño adquiere por sí mismo en contacto con personas que hablan una lengua determinada y que, como reconocen todos los estudios en psicolingüística, se alcanza en lo fundamental hacia los cuatro años en lengua materna (véase *infra*, 4.3) Lo que debe estar claro, por lo tanto, es que eso no tenemos que enseñárselo a los alumnos⁴. Por otra parte, si, como parece lógico, la función de los profesores es desarrollar lo que Chomsky llama comportamiento o destreza, no es de extrañar que el propio autor ponga en tela de juicio el papel de la lingüística, tal como él la concibe, en la enseñanza de lenguas y ponga el acento en factores “extralingüísticos” como la motivación y el interés:

(...) no pienso que la lingüística moderna vaya a decirle [al profesor o al traductor] demasiadas cosas que le sean de utilidad práctica. Opino que es una buena idea prestar atención a lo que está haciendo y ver si le da ideas que permitan a un traductor o a un profesor hacer mejor las cosas, pero esos es cosa que tiene que decidir la persona que se dedica a la actividad práctica (*ibid.*, 146)

Como vemos, aun aceptando que no es mala idea prestar alguna atención a la lingüística, Chomsky está muy en contra de una lingüística aplicada a la enseñanza, llegando en sus críticas mucho más allá que algunos didactas. Pero esto no se puede separar de su propia concepción de la lengua y de su obsesión por rechazar todas las dimensiones sociales y de comportamiento que, de manera muy parcial, a nuestro modo de ver, identifica con teorías conductistas, ignorando otros enfoques⁵.

⁴ Aquí está una de las diferencias con la enseñanza de segundas lenguas, en las que el alumno desconoce toda la gramática formal.

⁵ No deja de ser sorprendente su silencio ante las teorías sociocognitivas, que sin duda tienen que ver con su confesada adscripción a ideas libertarias y su oposición al marxismo como teoría filosófica (véase, por ejemplo, Chomsky, 1988, 125 - 135).

ANEXO A

Concluycamos, pues, reteniendo que es el mismo Chomsky el que pone de relieve la falta de pertinencia para la enseñanza de una teoría que ha sido concebida para otros fines.

Responda a las siguientes preguntas. Para ello, **encierre en un círculo** una alternativa para cada caso.

1. Por su forma y temática, ¿En cuál de los siguientes tipos de textos incluirías el fragmento leído?
 - a) Un artículo especializado
 - b) Un libro teórico o manual
 - c) Un resumen
 - d) Una monografía
 - e) Un informe académico

2. En el texto, el término “reduccionismo” se refiere a:
 - i El estudio del lenguaje desde un enfoque que niega la importancia de su uso.
 - ii La simplificación del estudio del lenguaje de manera dicotómica y absoluta.
 - iii La restricción del estudio del lenguaje solo al sistema.
 - a) Solo ii
 - b) i y ii
 - c) i y iii
 - d) ii y iii
 - e) i, ii y iii

3. De acuerdo con el texto, las teorías de Saussure y Chomsky coinciden en sus propuestas, pero difieren en que:
 - i Saussure critica la estrechez de los objetivos de Chomsky.
 - ii Saussure critica la estrechez de los objetivos del estructuralismo.
 - iii Chomsky critica la estrechez de los objetivos de Saussure.
 - iv Chomsky critica la estrechez de los objetivos del estructuralismo.
 - a) i y ii
 - b) ii y iii
 - c) iii y iv
 - d) i y iii
 - e) ii y iv

4. De acuerdo con el texto leído, defina “paradigma formal”. Para ello, seleccione una posibilidad de cada columna, encerrando en un círculo la letra correspondiente.
En el texto, paradigma formal es:

ANEXO A

a) Un conjunto de	d) elementos lingüísticos	que se centra en	g) la estructura de la lengua
b) Un ejemplo de	e) pensamientos sobre el lenguaje		h) el uso de la lengua
c) Un esquema de	f) teorías lingüísticas		i) la comunicación humana.

5. ¿Cuál de los siguientes resúmenes es el más adecuado? Para su selección considere que el resumen contenga las ideas principales del texto, que omita detalles y que esté escrito en un lenguaje adecuado al contexto académico.
- a) El paradigma formal se centra en el sistema lingüístico, esto es, se reduce el estudio en torno a la lengua, dejando de lado el uso o actividad. Desde este punto de vista, se considera a la lengua como autónoma y divisible en niveles. A pesar de los debates entre sus teóricos, se consideran el generativismo y el estructuralismo como parte de este paradigma. Es así como se propone, tanto en Chomsky como en Saussure, la dicotomía entre competencia y actuación, entre lengua y habla. De acuerdo con González Nieto (2001), el concepto de competencia ideal propuesto por Chomsky ha sido erróneamente aplicado a la enseñanza como un modelo a seguir.
- b) El paradigma formal se centra en el estudio del habla, dejando de lado el uso de la lengua. Desde este punto de vista, se considera a la actividad (o uso) como autónoma y divisible en niveles. A pesar de los debates entre sus teóricos, se consideran el generativismo y el estructuralismo como parte de este paradigma. Es así como se propone, tanto en Chomsky como en Saussure, la dicotomía entre competencia y actuación, entre lengua y habla. De acuerdo con González Nieto (2001), la aplicación de la actuación ideal propuesta por Chomsky como un principio de análisis lingüístico es adecuada, por tanto, no es una sorpresa su exitosa incorporación a la enseñanza como un modelo a seguir.
- c) El paradigma formal en la lingüística no ha estado exento de polémicas. Si bien se centra en el sistema lingüístico, ha desatado debates entre teóricos del generativismo y el estructuralismo. Es así como Chomsky, Saussure y Jakobson proponen distintas dicotomías para estudios similares, como competencia y actuación, lengua y habla, lo que ha provocado la deserción de algunos teóricos a otros paradigmas. Jakobson, por ejemplo, con la propuesta de las funciones del lenguaje ha pasado a formar parte de un paradigma funcionalista. Al margen de las polémicas, el paradigma formal ha sido aplicado con éxito en la enseñanza de la lengua materna.
6. ¿A qué se refiere el autor cuando afirma: “Esta ‘revolución copernicana’ en lingüística”?
- a) Una revolución que marca el inicio de la lingüística.
- b) Una revolución en lingüística encabezada por Copérnico.
- c) Un cambio respecto del objeto de estudio de la lingüística.
- d) Un cambio radical en el enfoque de los estudios lingüísticos.
- e) Un debate revolucionario entre formalismo y funcionalismo.

ANEXO A

7. ¿En cuál de las alternativas se reescribe la siguiente oración, manteniendo su contenido?
“Como vemos, aun aceptando que no es mala idea prestar alguna atención a la lingüística, Chomsky está muy en contra de una lingüística aplicada a la enseñanza, llegando en sus críticas mucho más allá que algunos didactas”
- a) Chomsky reconoce que es útil aplicar la lingüística a la enseñanza, a pesar de las críticas de algunos didactas.
 - b) Chomsky, a pesar de las críticas de muchos didactas, acepta que se le debe prestar atención a la lingüística aplicada a la enseñanza.
 - c) Aun cuando la lingüística aplicada a la enseñanza ha sido criticada por algunos didactas, Chomsky acepta que no es una mala idea prestar atención a la lingüística.
 - d) Algunos didactas, a pesar de las críticas de Chomsky, consideran que la lingüística aplicada a la enseñanza es una buena idea.
 - e) Chomsky rechaza la lingüística aplicada a la enseñanza, más incluso que algunos didactas, aunque acepte que se podría considerar, en baja medida, a la lingüística.



Texto 2

Fragmento extraído de: Quezada, C., Robledo, J., Román, D. & Cornejo, C. (2012) “Empatía y convergencia del tono fundamental”. En *RLA*, 50 (2): 145 – 165.

La convergencia fonética forma parte de un fenómeno más general que en la literatura ha sido denominado como "entrainment", "alineación", "acomodación", "coordinación" o "convergencia" (Wichmann 2010, Kim y Horton, 2011). Estos términos refieren a un proceso en el cual dos o más hablantes, durante el transcurso de una conversación, se coordinan hasta llegar a "alinearse", es decir, coincidir en alguna dimensión de interés. Se trata de un fenómeno que a nivel lingüístico se ha estudiado desde varias perspectivas que van desde la duración de la velocidad del habla (Giles y Powesland, 1975) hasta coordinaciones a nivel léxico (Garrod y Anderson, 1987) o sintáctico (Branigan, Pickering, McLean y Cleland, 2007). En términos concretos, se entiende que dos hablantes "convergen" lingüísticamente cuando durante una interacción conversacional comienzan a utilizar con mayor preferencia un repertorio común de lexemas o formas gramaticales, o cuando muestran signos de coincidencia en algún otro rasgo de habla.

La convergencia fonética propiamente tal es una coordinación que se da a nivel fonético-acústico y que se puede observar en rasgos ya sea segmentales, como por ejemplo a nivel de unidades léxicas (Pardo, 2006) o VOT (Fowler, Brown, Sabadiniy Weihing, 2003) o suprasegmentales (Brazil, 1985). Desde el punto de vista suprasegmental, se la ha estudiado principalmente en relación con los tres parámetros que determinan la prosodia: *pitch* o tono, intensidad percibida y velocidad de habla. Es precisamente uno de estos parámetros, el *pitch*, el que será objeto de análisis en este trabajo, pues se sabe que influye de manera determinante en las cualidades melódicas de las emisiones, transmite información respecto estados emocionales, género y sobre la personalidad del hablante (Kramer, 1964). Desde el punto de vista de la producción del habla, este parámetro se relaciona directamente con la velocidad de vibración de las cuerdas vocales: a mayor número de vibraciones de las cuerdas vocales por segundo, más alto

ANEXO A

es el pitch. Desde el punto de vista estrictamente acústico, se corresponde con la frecuencia fundamental o f_0 entendida tanto como una relación constante entre los armónicos de la señal periódica propia de los sonidos producidos con vibración de las cuerdas vocales, como con el valor inverso del ciclo de una onda periódica (Johnson, 2003). El aspecto perceptivo de este parámetro es el pitch, que permite cualificar como aguda o grave (alta o baja) la altura melódica de un sonido.

Trabajos empíricos han mostrado que si se manipulan los parámetros de la prosodia, se obtienen diferencias en la convergencia percibida (Gregory, Dagan y Webster, 1997). Tomada como variable dependiente en investigaciones experimentales resulta además especialmente dúctil, puesto que permite analizar emisiones diferentes con una alta independencia de la sintaxis y los lexemas empleados en ellas, lo que supone una ventaja importante frente a otros paradigmas (en especial el de repetición léxica o *shadowing*, ampliamente reportado en la literatura, Bulatov, 2009).

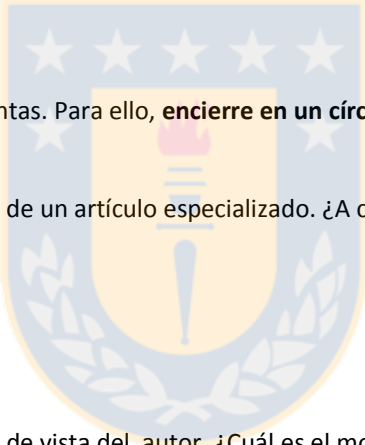
Desde el punto de vista teórico, la convergencia fonética ha sido estudiada principalmente dentro de dos modelos. El primero es el de la Teoría de Acomodación Comunicativa de Giles, Nikolas y Coupland (1991), muy afín a propuestas surgidas de la Psicología Social (en particular la Teoría de Identidad Social de Tajfel y Turner, 1979). El segundo es de corte más cognitivo y surge de la línea inaugurada por Pickering y Garrod (2004). Típicamente, los estudios enmarcados dentro del primer modelo enfatizan el rol social del lenguaje como una forma de buscar aceptación dentro de un grupo particular, o como un medio que permite diferenciarse de otro grupo social. Un concepto importante en esta línea es el de "distancia" entre los interlocutores, que se operacionaliza estudiando dimensiones como las variantes dialectales de los hablantes (Kim y Horton, 2011) o la asimetría en el estatus social de los interlocutores (Gregory y Webster, 1996). Los estudios que siguen la línea más cognitiva del segundo modelo, en cambio, conciben el proceso de convergencia como producto del funcionamiento cognitivo y plantean que se trata de un fenómeno *automático* e inconsciente cuyo origen se halla en la manera en que las personas procesan la información lingüística. En esta línea teórica, la convergencia (en cualquiera de sus planos lingüísticos) es el resultado natural e inevitable de la manera en que la arquitectura cognitiva humana procesa el lenguaje en general.

Ambos modelos presentan limitaciones importantes. Atribuir a la convergencia fonética un carácter automático implica una reducción mecanicista que descuida la dimensión afectiva y disposicional de los seres humanos. En una conversación efectivamente se "procesa" información, pero hay también numerosos factores pragmáticos, emocionales y contextuales capaces de incidir en la materialidad de las emisiones. Ninguno de ellos tiene cabida en el modelo de Pickering y Garrod (2004). En los trabajos que enfatizan aspectos sociolingüísticos, en cambio, se postula que son dimensiones como la distancia social o la identidad de los hablantes las que mayormente explican la posibilidad de observar convergencia entre interlocutores. Si bien es cierto que variables como el género, el rol social o las variantes dialectales efectivamente condicionan la convergencia fonética (Bulatov, 2009), no es menos cierto que una teoría que atribuya el fenómeno exclusivamente a estas dimensiones está muy cerca de un mecanicismo muy similar al anterior: dadas ciertas características sociales, una persona tenderá a converger (o no) con otra independientemente de cuál sea su estado emocional o disposicional, puesto que las dimensiones sociolingüísticas generalmente estudiadas son *inherentes* a las personas.

ANEXO A

El trabajo que aquí se presenta gira en torno a dos premisas. La primera es que la convergencia fonética es un proceso primeramente corporal, en la medida en que la vocalización coordinada de emisiones lingüísticas tiene un componente fisiológico ineludible. De ahí que se considere adecuado enmarcarla como parte de lo que Nagaoka, Komori y Yoshikawa (2007) denominan sincronía corporeizada. En esta perspectiva, cuando dos hablantes se coordinan la sincronía que puedan llegar a establecer entre ellos se puede dar en múltiples niveles corporales, lo que además de rasgos fonéticos incluye sincronía en movimientos gestuales, expresiones faciales, rítmica entonacional, imitación estilística, postura, entre otras dimensiones. Vista así, la convergencia fonética es parte de un proceso más general de sincronía que puede ser estudiado atendiendo a diferentes marcadores fisiológicos. La segunda premisa es que este fenómeno de sincronía corporeizada efectivamente se puede ver favorecido o entorpecido por el grado de distancia generado por rasgos sociolingüísticos inherentes a los hablantes, pero además covaría junto a dimensiones psicológicas. Lejos de ser automático y estar determinado exclusivamente por los algoritmos que regularían el procesamiento de diferentes clases de información lingüística (como plantean Pickering y Garrod, 2004), el proceso de sincronía corporeizada es un proceso holístico ligado a constructos psicológicos que influyen en la manera en que las personas interactúan en su vida cotidiana. Uno de estos constructos psicológicos es la empatía.

Responda a las siguientes preguntas. Para ello, **encierre en un círculo** una alternativa para cada caso.

- 
8. El texto es un fragmento de un artículo especializado. ¿A cuál de sus partes corresponde?
 - a) Resumen o abstract
 - b) Marco teórico
 - c) Metodología
 - d) Resultados
 - e) Conclusiones

 9. De acuerdo con el punto de vista del autor, ¿Cuál es el modelo que describe la convergencia fonética de manera cabal?
 - a) La Teoría de Acomodación Comunicativa de Giles, Nikolas y Coupland (1991)
 - b) La Teoría de Identidad Social de Tajfel y Turner (1979)
 - c) El Modelo Cognitivo de Pickering y Garrod (2004)
 - d) a) y b) describen de forma acabada la convergencia fonética.
 - e) Ninguna de las teorías describe cabalmente la convergencia fonética.

 10. El concepto “reducción mecanicista”, utilizado en el texto, se refiere a que:
 - a) Los autores que adscriben a la teoría cognitiva restringen el fenómeno de la convergencia fonética solo a una dimensión humana: la del procesamiento mecánico – automático.
 - b) Los autores que adscriben a la teoría sociolingüística reducen el fenómeno de la convergencia fonética solo a una dimensión humana: la del procesamiento mecánico – automático.

ANEXO A

- c) Los autores que adscriben a la teoría cognitiva consideran que el fenómeno de la convergencia fonética posee una dimensión mecánica que se reduce al procesamiento automático.
- d) Los autores que adscriben a la teoría sociolingüística consideran que la convergencia fonética en un fenómeno relativo a la mecánica social de una determinada cultura.
- e) Los autores del texto leído consideran que la convergencia fonética es un fenómeno que ralentiza los procesos mecánicos fisiológicos del habla.

11. En la siguiente cita, ¿cuál es la función del texto entre paréntesis?

“Trabajos empíricos han mostrado que si se manipulan los parámetros de la prosodia, se obtienen diferencias en la convergencia percibida (Gregory, Dagan y Webster, 1997).”

- a) Señalar que los investigadores Gregory, Dagan y Webster publicaron un estudio sobre la manipulación de aspectos suprasegmentales en 1997.
- b) Demostrar que los investigadores Gregory, Dagan y Webster, en su publicación de 1997, afirmaron lo mismo que los autores de este texto.
- c) Indicar que se puede obtener más información acerca de estudios empíricos sobre prosodia en la publicación de Gregory, Dagan y Webster de 1997.
- d) Nombrar autores predominantes en el campo de la fonética para explicar algo.
- e) Refutar el punto de vista planteado acerca de convergencia fonética por Gregory, Dagan y Webster en su publicación de 1997.

12. La **convergencia fonética** se define como:

- i. Parte del fenómeno lingüístico “alineación”
- ii. La convergencia de dos hablantes a nivel de sonidos del habla
- iii. Coordinación del habla que se observa a nivel segmental
- iv. Coordinación del habla que se observa a nivel suprasegmental

- a) i y iii
- b) ii y iv
- c) i, ii y iii
- d) ii, iii y iv
- e) i, ii, iii y iv

13. En el estudio, se investiga acerca del tono porque este aspecto de la prosodia:

- a) Proporciona información acerca de las características del hablante.
- b) Proporciona datos acerca de la producción de los fonemas.
- c) Puede medirse a través de instrumentos como la repetición léxica.
- d) Da cuenta de la intensidad de las emisiones de los hablantes.
- e) Puede medirse en conjunto con la velocidad del habla.

14. En una situación en la que dos hablantes con características sociales similares entablan una conversación acerca de un tema de interés para ambos, es posible que se produzca entre ellos:

- i. Una coordinación léxica y sintáctica.
- ii. Una alineación del tono, volumen y velocidad de habla.
- iii. Una coincidencia en los gestos y la postura corporal.

ANEXO A

iv. Una sincronización entre sus rasgos psicológicos.

- a) i y ii
- b) iii y iv
- c) i, ii y iii
- d) i, ii y iv
- e) i, ii, iii y iv

Para finalizar, contesta las siguientes preguntas de percepción:

1. Califica de 1 (muy fácil) a 5 (muy difícil) el nivel de dificultad de los textos:

Texto 1 =

Texto 2=

2. ¿Qué características hacen que un texto sea considerado difícil? Marque todas las que se corresponden con su opinión.

- El vocabulario
- La forma en la que se estructuran las oraciones
- Los conocimientos previos que es preciso tener
- La estructura del texto
- El uso de citas
- Otra ¿cuál? _____

3. Califica de 1 (nada interesante) a 5 (muy interesante) el nivel de interés y motivación que despertaron los temas abordados en los textos en ti:

Texto 1=

Texto 2=

Gracias por tu participación.

**PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA DE TEXTOS
ESPECIALIZADOS
LETEXTES**

1. Antecedentes de la prueba

Esta prueba fue desarrollada en el marco del proyecto de tesis, con el fin de cumplir con uno de los objetivos específicos de la investigación, evaluar el nivel de comprensión lectora de textos especializados en un grupo de estudiantes de primer año de universidad. Para ello, era necesario contar con un instrumento de evaluación ad hoc, que permitiera no solo medir la comprensión lectora de textos especializados, sino que, además, hiciera posible comparar los resultados con los de una prueba de comprensión de textos generales.

La prueba Letextes (lectura de textos especializados) evalúa comprensión lectora con textos especializados como estímulos, de tal forma que el estudiante de primer año de universidad se enfrente a una tarea de mayor complejidad que las que está acostumbrado a revolver. Para asegurar su validez de contenido, la prueba pasó por una serie de revisiones de jueces expertos, y a partir de una muestra inicial se evalúan sus propiedades psicométricas.

Este instrumento de evaluación fue diseñado como una prueba adecuada para estudiantes que ingresan a la universidad. Su construcción se justifica en tanto no existe una prueba similar con ese propósito en Chile.

2. Descripción de la prueba

Letextes corresponde a una prueba convencional que se presenta un formato de papel y lápiz. Está compuesta por dos textos, el primero, un fragmento de un capítulo de un manual con una extensión de 1.850 palabras y, el segundo, un fragmento de un artículo especializado, con 1140 palabras. Su selección obedeció a que son estos dos géneros usualmente leídos en las aulas universitarias.

Para el texto 1, hay un total de siete preguntas de selección múltiple. Cinco de ellas tienen cinco alternativas de respuesta (a, b, c, d, e), una, tres alternativas de respuesta (a, b, c) y la restante una combinación de respuestas en tres columnas, donde se debe seleccionar una alternativa para cada columna. El texto 2 tiene un total de siete preguntas, también de selección múltiple, con cinco opciones de respuesta (a, b, c, d, e).

Finalmente, se plantean tres preguntas de percepción de dificultad e interés en torno a los textos leídos, dos de ellas formuladas en escala de Likert y la otra, en selección múltiple, donde no había respuesta correcta y se podía seleccionar más de una.

Su diseño se basa en el modelo de evaluación de la comprensión lectora propuesto por Riffo y Véliz (2011, Véliz y Riffo 1993), que permite clasificar las preguntas de acuerdo con la dimensión de la comprensión que evalúan en textuales, pragmáticas o críticas. Además, se diferencia si la información requerida para contestar está implícita o explícita en el texto. La clasificación de los ítems se presenta en la Tabla 1. Los ítems pueden observarse en la prueba (Ver Anexo A)

ANEXO B

Ítem	NIVEL DE COMPRENSIÓN	RASGO DEL TEXTO ESPECIALIZADO
1	Comprensión pragmática. Situación del texto en el contexto inmediato y en el contexto cultural.	Rasgo de la situación de comunicación: género discursivo.
2	Comprensión textual. Nivel proposicional. Comprensión de palabras poco frecuentes. Generar significado.	Rasgo léxico – gramatical: uso de terminología especializada.
3	Comprensión textual. Nivel microestructural: Establecer relaciones de coherencia referencial.	Rasgos léxico – gramaticales: elementos anafóricos.
4	Comprensión textual. Nivel proposicional. Comprensión de palabras poco frecuentes. Generar significado.	Rasgo léxico – gramatical: uso de terminología especializada.
5	Comprensión textual. Nivel macroestructural: derivar el significado global del texto.	Rasgos de la organización discursiva: organización global del texto.
6	Comprensión pragmática. Situación del texto en el contexto inmediato y en el contexto cultural.	Intertextualidad
7	Comprensión textual. Nivel proposicional. Comprensión de oraciones.	Rasgos léxico – gramaticales: orden oracional.
8	Comprensión pragmática. Situación del texto en el contexto inmediato y en el contexto cultural.	Rasgo de la situación de comunicación: género discursivo
9	Comprensión textual. Nivel macroestructural: derivar el significado global del texto.	
10	Comprensión textual. Nivel proposicional. Comprensión de palabras poco frecuentes. Generar significado.	Rasgo léxico – gramatical: uso de nominalizaciones.

ANEXO B

11	Comprensión pragmática. Determinar propósitos en el texto.	Intertextualidad
12	Comprensión textual. Nivel proposicional. Comprensión de palabras poco frecuentes. Generar significado.	Rasgo léxico – gramatical: uso de terminología especializada.
13	Comprensión textual. Nivel microestructural. Establecer relaciones de coherencia condicional.	Rasgo de organización del discurso. Función retórica microestructural.
14	Comprensión crítica. Usar la información obtenida del texto transfiriéndola a un contexto diferente para resolver una tarea.	

Finalmente, la prueba incluía tres preguntas en las que se evaluaba la percepción del estudiante sobre tres aspectos de la prueba: la dificultad de los textos, las características del texto que, de acuerdo con su opinión, lo hacían más difícil y el grado de interés y/o motivación que les producían los textos seleccionados. Esta información no se considera en los resultados de la prueba, solo entrega información sobre su aplicación.

3. Estudios psicométricos de las pruebas.

Debido a que esta es una prueba objetiva, se procedió a estimar algunos indicadores de los ítems, los que se hicieron a partir de la aplicación del instrumento a la muestra de estudio.

Los indicadores que se evaluaron fueron los siguientes:

a) Total de respuestas correctas (C)

Corresponde a un conteo simple de la cantidad de estudiantes que, habiendo respondido la pregunta, aciertan el resultado.

b) Porcentaje de respuestas correctas (%)

Corresponde al porcentaje de estudiantes que, habiendo respondido la pregunta, la tiene correcta. Se estima en base al total de personas que respondió la prueba.

c) Total de respuestas incorrectas (I)

Corresponde al total de estudiantes que, habiendo respondido, equivocaron su respuesta al ítem.

d) Porcentaje de respuestas incorrectas (%)

Corresponde al porcentaje de estudiantes que respondieron el ítem de forma incorrecta. Se calcula sobre el total de estudiantes que rindieron la prueba.

ANEXO B

e) **Total de respuestas omitidas (O)**

Corresponde a la sumatoria de personas que no respondieron ese ítem en particular.

f) **Porcentaje de respuestas omitidas (%)**

Es el porcentaje de respuestas omitidas, calculado en base al total de estudiantes que rindieron la prueba.

g) **Índice de dificultad del ítem (ID)**

Es la proporción de personas que responden correctamente el ítem en relación al número total de personas que responden ese ítem, es decir, excluyendo las personas que omitieron su respuesta. Este valor puede estar entre 0 (nadie tuvo el ítem correcto) y 1 (todos tuvieron el ítem correcto). Está presentado como una proporción (valor entre 0 y 1); sin embargo, para facilitar su interpretación, lo usual es entenderlo como porcentaje de acierto. Mientras más cercano a 1, mayor es el porcentaje de estudiantes que respondieron el ítem correctamente. Una dificultad óptima de la prueba comúnmente considerada es que esté en torno a .50 (50%); es decir, que un ítem sea respondido correctamente por alrededor de la mitad de los que respondieron. Se han propuesto otros criterios más bien arbitrarios, por ejemplo, que bajo .15 es muy bajo y sobre .85 es muy alto. El objetivo es que la prueba tenga ítems difíciles (ID más cercano a 0), fáciles (ID más cercano a 1) y moderada dificultad (ID en torno a 0.5).

h) **Índice de discriminación (d):**

Este índice corresponde a la eficacia de un ítem para discriminar entre personas que tienen una alta puntuación y una baja puntuación en la prueba completa. Para determinar estos grupos, lo usual es tomar al 25% de estudiantes con mejor rendimiento y el 25% de estudiantes con peor rendimiento (grupos extremos). Para establecer el índice, se resta el total de respuestas correctas del grupo de alto rendimiento menos el total de respuestas

ANEXO B

correctas del grupo de bajo rendimiento y se divide por la cantidad de sujetos de uno de los grupos (debe ser la misma en ambos). Así un índice más cercano a 1 implica que ese ítem fue respondido correctamente en mayor grado por los estudiantes que han tendido un alto puntaje y menos por quienes han tenido un bajo puntaje. Si ese ítem queda negativo, implica lo contrario, por lo que se asume que el ítem no está discriminando, ya que aciertan los estudiantes con bajo rendimiento y se equivocan los con alto rendimiento.

i) Correlación ítem-test total (Item-test):

Se ha considerado como medida de discriminación complementaria la correlación ítem-test total. Corresponde a la correlación del ítem con el total de la prueba habiendo excluido al ítem. Así, a mayor correlación implica que ha respondido correctamente a ese ítem, y ha respondido correctamente al resto de los ítems del test (test total). Como criterio de referencia se espera que esté sobre 0.30 - 0.35.

Los resultados de los indicadores se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2
Indicadores de análisis de ítems para prueba de comprensión de textos especializada (n=61)

	Ítem	C	%	I	%	O	%	ID	d	Ítem-test
Texto 1	1	17	27.9	41	67.2	3	4.9	.29	.27	.14
	2	25	41.0	33	54.1	3	4.9	.43	.33	.08
	3	48	78.7	10	16.4	3	4.9	.83	.40	.18
	4	23	37.7	33	54.1	5	8.2	.41	.33	.14
	5	36	59.0	22	36.1	3	4.9	.62	.53	.22
	6	30	49.2	26	42.6	5	8.2	.54	.60	.22
	7	51	83.6	9	14.8	1	1.6	.85	.40	.25
Texto 2	8	26	42.6	30	49.2	5	8.2	.46	.47	.13
	9	32	52.5	23	37.7	6	9.8	.58	.67	.22
	10	14	23.0	33	54.1	14	23.0	.30	.40	.24
	11	19	31.1	40	65.6	2	3.3	.32	.13	-.06
	12	30	49.2	29	47.5	2	3.3	.51	.47	.24
	13	27	44.3	29	47.5	5	8.2	.48	.60	.27
	14	17	27.9	41	67.2	3	4.9	.29	.13	-.04

ANEXO B

Existe una diferencia entre el primer y segundo texto en relación al índice de discriminación promedio. El primer texto tiene un ID de .57, mientras que el segundo es de .42, es decir el texto 1 resulta más fácil para los estudiantes, mientras que el texto 2 resulta en promedio más difícil. El hecho que sea respondido correctamente en proporción los ítems por menos de la mitad de la muestra genera una dificultad. Además existen dos ítems que tienen una muy baja capacidad de discriminación, que son el ítem 11 y 14 respectivamente, lo que afecta la consistencia de la prueba, ya que son ítems que en términos generales son respondidos correctamente por personas que han tenido un buen puntaje global en la prueba o bien han sido respondido correctamente por personas que tienen más bajo puntaje en la prueba, de esta forma presentan alguna ambigüedad o error que debe ser revisado, lo que podría llevar a eliminar el ítem o a redactarlo de una forma que se aumente su capacidad de discriminación.



4. Validez

Como evidencia de validez se consideró principalmente la validez de contenido, para lo cual se consultó a un grupo de jueces expertos. Ellos evaluaron tanto la pertinencia de los textos como cada uno de los ítems de la prueba en función del propósito declarado. En función de ello, se corrigieron los ítems procurando lograr una mayor correspondencia entre los ítems y los contenidos que pretendían evaluarse.

Los jueces consultados son siete académicos del área de la lingüística, cinco de la Universidad de Concepción y dos de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, quienes usualmente dictan cursos para estudiantes de primer año. A través de una encuesta electrónica, se les solicitó que leyeran cada uno de los textos de la prueba e indicaran si era adecuado para estudiantes de primer año, en particular, de las carreras del área de lenguaje. A continuación de cada texto, se presentaba cada uno de los ítems con sus alternativas y debían escoger entre tres alternativas: a) La pregunta me parece bien formulada y estoy de acuerdo con la alternativa correcta, b) La pregunta necesita revisión o c) Las alternativas necesitan revisión. En cada caso, había un espacio para dejar comentarios o sugerencias.

En la evaluación de los textos, el primero¹ fue considerado difícil para los estudiantes de primer año por los jueces expertos, con solo dos académicos que lo encontraron adecuado sin el apoyo de un docente u otro experto. El segundo², fue calificado como adecuado por cinco de los siete encuestados. Se optó por mantener los dos textos en la prueba, puesto que los argumentos para evaluar como inadecuado uno u otro texto eran que su lectura requería de la guía de un profesor y que los alumnos no poseían los conocimientos previos necesarios, y era precisamente el comportamiento de los estudiantes que ingresan a la educación superior frente a la lectura de textos especializados lo que se buscaba observar.

¹ Paradigma formal o lingüístico Fragmento de: González Nieto, Luis (2001) *Teoría lingüística y enseñanza de la lengua*. Madrid: Cátedra. Capítulo 2.

² Fragmento extraído de: Quezada, C., Robledo, J., Román, D. & Cornejo, C. (2012) “**Empatía y convergencia del tono fundamental**”. En *RLA*, 50 (2): 145 – 165.

ANEXO B

En el caso de los ítems, se tomaron en consideración las sugerencias y opiniones expertas y se modificaron aquellos que lo requerían, principalmente, en su redacción. Posteriormente, se aplicó la prueba a un grupo de 25 estudiantes, a partir de la cual se observó cuáles de los ítems no eran comprendidos o requerían alguna nueva reformulación a la vez de revisar la distribución de las alternativas correctas y el funcionamiento de los distractores. Finalmente, se seleccionaron los ítems y su formulación definitiva para la prueba tal como se aplicó a la muestra referida.



5. Confiabilidad.

Para la estimación de confiabilidad y considerando principalmente que se tiene una sola aplicación del instrumento modificado en una muestra que no necesariamente es representativa de la población estudiantil universitaria, se consideró como indicador de confiabilidad el coeficiente de consistencia interna de la prueba. Debido a que solo existía un ítem correcto y un conjunto de distractores, se estimó el coeficiente Kuder y Richardson (KR-20), obteniéndose en el caso de la prueba un $KR-20 = .46$. Este valor es considerado medio, y se explica fundamentalmente por:

- a) El tamaño de la muestra y su composición.
- b) El hecho que dos de los ítems del texto 2 (ítem 11 y 14) presentan una correlación inversa con los demás ítems de la prueba (correlación ítem-test total corregida), por lo que al ser eliminados el coeficiente KR-20 es igual a .52, lo que seguiría siendo moderado, pero sería levemente superior. El problema mayor de estos ítems es su baja capacidad de discriminación, lo que implica en términos concretos que estudiantes que tuvieron un bajo rendimiento general en la prueba los tuvieron correctos y quienes tuvieron un alto rendimiento en la prueba global los tuvieron equivocados, por lo que no resultan ser ítems adecuados para distinguir a los buenos lectores de los malos lectores.

ANEXO B

6. Datos descriptivos de la prueba para población universitaria.

En la Tabla 3, se presenta el resultado general que se obtuvo en la muestra. Se destaca que ninguna persona logró responder correctamente a las 14 alternativas de respuestas y solo una persona logra 13 puntos, que equivale a un 92.3% de rendimiento. Se presenta el rendimiento general en frecuencia y porcentaje, destacándose que el 68.9% de las personas obtienen 7 puntos o menos, que equivale a la mitad del puntaje real de la prueba.

Tabla 3
Cantidad de ítems correcto para la muestra total y diferenciados por sexo.

Cantidad ítems	%	Rendim.	Percentil	General		Mujeres (n=49)		Hombres (n=11)		
				n	%	% Acum	f	%	f	%
1	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	14.3	-	-	1	1.6	1.6	1	2.0	-	-
3	21.4	-	-	3	4.9	6.6	3	6.1	-	-
4	28.6	10	-	9	14.8	21.3	8	16.3	1	9.1
5	35.7	25	-	9	14.8	36.1	9	18.4	-	-
6	42.9	50	-	12	19.7	55.7	6	12.2	6	54
7	50	-	-	8	13.1	68.9	5	10.2	3	27.3
8	57.1	75	-	9	14.8	83.6	9	18.4	1	9.1
9	64.3	90	-	4	6.6	90.2	3	6.1	-	-
10	71.4	-	-	3	4.9	95.1	2	4.1	-	-
11	78.6	-	-	-	-	95.1	-	-	-	-
12	85.7	-	-	2	3.3	98.4	2	4.1	-	-
13	92.3	-	-	1	1.6	100	1	2.0	-	-
14	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Si bien la muestra no es una muestra normativa, se han incluido valores percentiles referenciales que se pueden interpretar en relación con la muestra.

7. Algunas conclusiones preliminares.

1. La prueba de textos especializados, Letextes, resulta difícil para la mayoría de los estudiantes de primer año, puesto que nadie logra el puntaje máximo posible y el 69% de los evaluados tiene la mitad o menos ítems correctos.
2. La correlación entre los ítems y el test total de la prueba es bajo, mostrando en general cierta desigualdad, en concreto los ítems del texto 2 resultan más irregulares que los del texto 1.
3. El ítem 11 y 14 del texto 2 deben ser revisados nuevamente, ya que muestran una muy baja capacidad de discriminación, consecuentemente, baja correlación ítems-test total, por lo que afecta la consistencia interna de la prueba.
4. Los resultados son preliminares debido a que el tamaño muestral es muy bajo, por lo que no podemos estar seguros de si el desempeño de estos estudiantes se aproxima al de la mayoría de los estudiantes, ya que no tenemos un desempeño esperado. Sin embargo, esta aplicación es suficiente para poder describir el desempeño en lectura de textos especializados en estudiantes de primer año de universidad.
5. La prueba muestra un nivel de confiabilidad de consistencia interna moderado.

ANEXO C

Protocolo de pensamiento en voz alta

Instrucciones:

Lee en voz alta cada el siguiente texto. A medida que vayas leyendo, describe en voz alta lo que vas haciendo durante la lectura. Esto es, habla contigo mismo acerca del texto, reflexiona en torno a tu proceso de lectura, comenta todo lo que desees, si te parece relevante, interesante o incluso absurdo.

Ten en cuenta que no serás juzgado en absoluto.

Cada vez que llegues a un punto (seguido o aparte), habla acerca del texto y/o acerca de tu proceso de lectura. ¿Qué estás pensando? ¿Qué estás haciendo para entender el texto?

Una vez que termines la lectura, responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué hiciste o pensaste antes de comenzar la lectura?
2. ¿Para qué crees que te sirve el contenido del texto? ¿Qué puedes hacer con esta información?
3. ¿Qué dificultades encontraste para comprender el texto? ¿Cómo las resolviste?
4. ¿Crees que comprendiste el texto
 - a) a cabalidad,
 - b) en su mayoría,
 - c) más o menos,
 - d) muy poco,
 - e) casi nada?¿Por qué juzgas tu comprensión de esa forma?

Texto 1

La trama

Para que su horror sea perfecto, César, acosado al pie de una estatua por los impacientes puñales de sus amigos, descubre entre las caras y los aceros la de Marco Junio Bruto, su protegido, acaso su hijo, y ya no se defiende y exclama: ¡Tú también, hijo mío! Shakespeare y Quevedo recogen el patético grito.

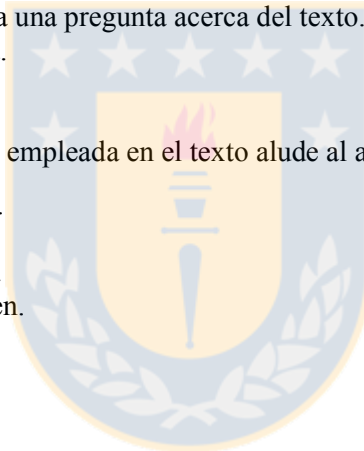
Al destino le agradan las repeticiones, las variantes, las simetrías; diecinueve siglos después, en el sur de la provincia de Buenos Aires, un gaucho es agredido por otros gauchos y, al caer, reconoce a un ahijado suyo y le dice con mansa reconvención y lenta sorpresa (estas palabras hay que oír las, no leerlas): ¡Pero, che! Lo matan y no sabe que muere para que se repita una escena.

Jorge Luis Borges, 1960.

A continuación, se presenta una pregunta acerca del texto. Respóndela en voz alta y describe qué haces para responderla.

La palabra “reconvención” empleada en el texto alude al acto de

- a) repudiar el crimen.
- b) expresar sorpresa.
- c) rechazar a alguien.
- d) amonestar a alguien.
- e) sentir desagrado.



Texto 2

Fragmento extraído de: Quezada, C., Robledo, J., Román, D. & Cornejo, C. (2012) “**Empatía y convergencia del tono fundamental**”. En *RLA*, 50 (2): 145 – 165.

La convergencia fonética forma parte de un fenómeno más general que en la literatura ha sido denominado como "entrainment", "alineación", "acomodación", "coordinación" o "convergencia" (Wichmann 2010, Kim y Horton, 2011). Estos términos refieren a un proceso en el cual dos o más hablantes, durante el transcurso de una conversación, se coordinan hasta llegar a "alinearse", es decir, coincidir en alguna dimensión de interés. Se trata de un fenómeno que a nivel lingüístico se ha estudiado desde varias perspectivas que van desde la duración de la velocidad del habla (Giles y Powesland, 1975) hasta coordinaciones a nivel léxico (Garrod y Anderson, 1987) o sintáctico (Branigan, Pickering, McLean y Cleland, 2007). En términos concretos, se entiende que dos hablantes "convergen" lingüísticamente cuando durante una interacción conversacional comienzan a utilizar con mayor preferencia un repertorio común de lexemas o formas gramaticales, o cuando muestran signos de coincidencia en algún otro rasgo de habla.

La convergencia fonética propiamente tal es una coordinación que se da a nivel fonético-acústico y que se puede observar en rasgos ya sea segmentales, como por ejemplo a nivel de unidades léxicas (Pardo, 2006) o VOT (Fowler, Brown, Sabadiniy Weihing, 2003) o suprasegmentales (Brazil, 1985). Desde el punto de vista suprasegmental, se la ha estudiado principalmente en relación con los tres parámetros que determinan la prosodia: *pitch* o tono, intensidad percibida y velocidad de habla. Es precisamente uno de estos parámetros, el *pitch*, el que será objeto de análisis en este trabajo, pues se sabe que influye de manera determinante en las cualidades melódicas de las emisiones, transmite información respecto estados emocionales, género y sobre la personalidad del hablante (Kramer, 1964). Desde el punto de vista de la producción del habla, este parámetro se relaciona directamente con la velocidad de vibración de las cuerdas vocales: a mayor número de vibraciones de las cuerdas vocales por segundo, más alto es el *pitch*. Desde el punto de vista estrictamente acústico, se corresponde con la frecuencia fundamental o f_0 entendida tanto como una relación constante entre los armónicos de la señal periódica propia de los sonidos producidos con vibración de las cuerdas vocales, como con el valor inverso del ciclo de una onda periódica (Johnson, 2003). El aspecto perceptivo de este parámetro es el *pitch*, que permite cualificar como aguda o grave (alta o baja) la altura melódica de un sonido.

A continuación, se presenta una pregunta acerca del texto. Respóndela en voz alta y describe qué haces para responderla.

La **convergencia fonética** se define como:

- i. Parte del fenómeno lingüístico “alineación”
- ii. La convergencia de dos hablantes a nivel de sonidos del habla
- iii. Coordinación del habla que se observa a nivel segmental
- iv. Coordinación del habla que se observa a nivel suprasegmental

- a) i y iii
- b) ii y iv
- c) i, ii y iii
- d) ii, iii y iv
- e) i, ii, iii y iv

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es Angie Neira Martínez, soy candidata a Doctora en Lingüística de la Universidad de Concepción. En mi tesis doctoral, estoy investigando acerca de estrategias de lectura y su relación con la comprensión de textos especializados en estudiantes universitarios. Este conocimiento podría ayudar a una mejor comprensión sobre el proceso lector en la universidad, lo que servirá para proponer metodologías de enseñanza para ayudar a los alumnos a enfrentar de mejor manera la lectura a través del proceso de la educación superior.

Contar con su participación en la rendición de instrumentos de medición de la comprensión lectora (prueba Lectum7, prueba Letextes y protocolo de pensamiento en voz alta) será de suma utilidad para alcanzar los objetivos de esta investigación. Su participación es voluntaria y los datos obtenidos se usarán solo para fines de esta investigación, con absoluta privacidad y anonimato.

Yo _____, RUN _____, acepto participar y declaro haber comprendido lo señalado en este consentimiento.

Firma

Concepción, ____ de _____ de 2014

ANEXO E

PREGUNTAS DE METACOMPRESIÓN

1. ¿Qué hiciste o pensaste antes de comenzar la lectura?
Estrategias de preparación de la lectura

Identifica el propósito de la lectura.	
Establece una meta de lectura.	
Activa conocimiento previo.	

2. ¿Para qué crees que te sirve el contenido del texto? ¿Qué puedes hacer con esta información?

Atribuye sentido a la lectura	
-------------------------------	--

3. ¿Qué dificultades encontraste para comprender el texto? ¿Cómo las resolviste?

Estrategias de monitoreo	Sí/No	¿Cómo las resolviste?
Aspectos léxicos		
Aspectos sintácticos		
Falta de conocimientos previos		

4. ¿Crees que comprendiste el texto

5. a) a cabalidad, 6. b) en su mayoría, 7. c) más o menos	d) muy poco, e) casi nada?
---	-------------------------------

¿Por qué juzgas tu comprensión de esa forma?