



Perfiles Educativos

ISSN: 0185-2698

perfiles@unam.mx

Instituto de Investigaciones sobre la  
Universidad y la Educación  
México

Fuentes Monsálves, Liliana Inés

Diagnóstico de comprensión lectora en educación básica en Villarrica y Loncoche, Chile

Perfiles Educativos, vol. XXXI, núm. 125, 2009, pp. 23-37

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211980003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Diagnóstico de comprensión lectora en educación básica en Villarrica y Loncoche, Chile<sup>1</sup>

LILIANA INÉS FUENTES MONSÁLVES\*

El presente trabajo es el resultado de una investigación para evaluar la comprensión lectora alcanzada por niños de 3°, 4°, 5° y 6° básico usando el test CLIP\_v5. Este trabajo se funda en la necesidad de conocer en profundidad los bajos rendimientos en comprensión lectora de los niños de 4° año básico evaluados en la prueba nacional SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación), que otorga a esta región los resultados más bajos de Chile. La base teórica que sustenta tanto la investigación como la formulación del test se basa en una visión cognitiva de la comprensión, con fuerte acento en el modelo de construcción-integración de Walter Kintsch. La muestra estuvo constituida por 2 277 alumnos de las comunas de Villarrica y Loncoche de la IX Región de Chile. La prueba básicamente corrobora el bajo rendimiento nacional, llegando a niveles de comprensión que no superan el 50 por ciento en un nivel superficial o el 20 por ciento en niveles de comprensión profunda. Junto con estos resultados más detallados se tiene también un conocimiento más profundo acerca de las habilidades deficientes y a partir de esto se espera, en una próxima investigación, poder proponer estrategias remediales en conjunto con los profesores de la zona.

*This article presents the results of a research carried out to assess the reading comprehension abilities of children enrolled in third, fourth, fifth and sixth grade of primary education using the CLIP\_v5 exam. The reason the author decided to carry out this research was the need to analyze in-depth why the children of fourth grade assessed in the national test SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación; Quality of Education Measuring System) had achieved such bad results in reading comprehension, actually the worst results of Chile. The theoretical basis of both the research and the test formulating is based on a cognitive view of comprehension, with a strong emphasis on the construction-integration model established by Walter Kintsch. The sample was made up of 2 277 pupils of the Villarrica and Loncoche town councils located in Chile's 9th Region. The test basically corroborates the low results at national level, with comprehension levels that do not exceed 50 per cent for superficial understanding and 20 per cent for in-depth comprehension. Together with those detailed results the study also offered a deeper understanding about the poor abilities, so a further research expects to propose remedial strategies together with the teachers who work in that area.*

## Palabras clave

Evaluación de la comprensión lectora  
Niveles de representación de la comprensión  
Test CLIP (Comprensión Lectora Inicial en Primaria)

## Keywords

Assessment of Reading Comprehension Abilities  
Comprehension  
Representation Levels  
CLIP (Comprensión Lectora Inicial en Primaria; Initial Reading Comprehension in Primary Education) Exam

Recepción: 9 de agosto de 2007 | Aprobación: 20 de mayo de 2009

\* Doctora en Lingüística por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Línea de investigación en la actualidad: comprensión lectora, estrategias de aprendizaje y procesos cognitivos. Encargada de publicaciones y editora de la revista *Sembrando Ideas* de la Pontificia Universidad Católica de Chile, sede Villarrica. CE: lfuentem@uc.cl

<sup>1</sup> El equipo de investigación estuvo conformado por: Héctor Bustos, María Lara y Teresa Silva.

## INTRODUCCIÓN

En la presente investigación la comprensión lectora se considera relevante como factor clave en el éxito académico, laboral y social, y como una de las principales habilidades para aprender a lo largo de toda nuestra existencia, ya que nos permite la adquisición de nuevos conocimientos en diferentes contextos. Al mismo tiempo, teniendo en cuenta los bajos resultados observados en la prueba nacional de medición de la calidad de la educación, SIMCE, en la comuna de Villarrica, como equipo de docentes del área de lenguaje de la Sede Villarrica de la Pontificia Universidad Católica de Chile, aceptamos una propuesta proveniente de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Deusto, Bilbao España, para aplicar el test CLIP\_v5 (Pascual y Goikoetxea, 2005) diseñado por dos académicas de esta Unidad, cuyo estudio tiene por objetivo central identificar tres niveles de comprensión: superficial, medio y profundo, fundamentado en el modelo de construcción-integración del psicólogo norteamericano Walter Kintsch; teoría que explica que cuando comprendemos llevamos a cabo dos fases: una de construcción donde activamos diferentes ideas tanto relevantes como irrelevantes, y una segunda fase, de integración, donde desactivamos las ideas irrelevantes y mantenemos las más importantes, hasta producir una estructura coherente.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Región de la Araucanía ha presentado sistemáticamente los más bajos niveles de logros medidos a través del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE). En el año 2005, por ejemplo, en la evaluación de los cuartos años básicos, la Región con más alto puntaje alcanzó 260 puntos promedio en Lenguaje, en tanto, la de más bajo puntaje, la Región de la Araucanía, logró 248 puntos. El promedio nacional fue de 255 puntos. Como

dato ilustrativo podemos señalar que el puntaje máximo a nivel nacional fue de 332 puntos ([www.simce.cl](http://www.simce.cl)).

Debemos agregar que en la parte de Comprensión de Lectura de la prueba SIMCE se evalúan dos niveles de comprensión: global y local. Las tareas de comprensión global consisten en determinar la finalidad o propósito de un texto e inferir su sentido; y las de comprensión local en identificar información explícita, comprender el significado y función que tienen algunas palabras y expresiones en contexto, e identificar causas y efectos de situaciones o hechos presentes en el texto ([www.simce.cl](http://www.simce.cl)). Contempla textos literarios, informativos, persuasivos e instruccionales.

Al ser la comprensión lectora una destreza transversal en el currículo, esto estaría afectando el rendimiento en todas las asignaturas. De acuerdo con Díaz-Barriga y Hernández (2002: 274):

...la comprensión de textos está presente en los escenarios de todos los niveles educativos y se le considera una actividad crucial para el aprendizaje escolar, dado que una gran cantidad de información que los alumnos adquieren, discuten y utilizan en las aulas surge a partir de los textos escritos. Durante mucho tiempo, sin embargo, esta actividad fue descuidada por centrarse demasiado en la enseñanza de habilidades simples de decodificación y automatización de la lectura.

A partir de esto se desprende la relevancia de la comprensión lectora como factor clave en el éxito académico, laboral y social, y como una de las principales habilidades para aprender a lo largo de toda nuestra existencia, ya que nos permite la adquisición de nuevos conocimientos en diferentes contextos.

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La comprensión ha sido definida como el acto consciente en que culminan innumerables procesos personales de aprehensión interior de los sentidos de las cosas (Peronard, 1998). A

menudo se considera que en el acto de comprender influyen dos aspectos: los aspectos más objetivos pertenecientes al mundo real y los aspectos subjetivos pertenecientes al individuo. Son estos aspectos personales los que interesan preferentemente en este trabajo y es en ellos en los que se intentará profundizar.

El fenómeno de la comprensión será considerado entonces en los siguientes términos: como la manera única y particular que cada persona tiene de dar sentido a un objeto (del mundo o mental) al incorporarlo en su sistema cognitivo (Fuentes, 2003, 2006). Así entendida, la comprensión es considerada un proceso cognitivo complejo que requiere la intervención de sistemas atencionales y de memoria, procesos de codificación y percepción, de operaciones inferenciales basadas en conocimientos previos y en factores contextuales (Gernsbacher, 1996).

Centrando ahora la discusión en la comprensión lectora, el objeto a comprender es un texto escrito que el sujeto debe leer, asignar significados coherentes, luego incorporar conscientemente o en la memoria de trabajo, para finalmente darse cuenta del sentido y la valoración personal que asigna a su contenido. Lo importante, entonces, no es sólo el texto ni su contenido, sino la interacción que se produce entre él y quien lo lee. En esta interacción la lectura sería un acto intencionado en que la persona se aproxima a un texto escrito (Johnston, 1989). Con todo lo expresado anteriormente, es posible darse cuenta que la comprensión lectora es un proceso complejo que requiere necesariamente que concurra una serie de procesos mentales que permiten que la persona que lee el texto finalmente lo comprenda.

Britton y Graesser (1996), en un intento por ordenar y jerarquizar la variedad de procesos actualmente propuestos como parte de la comprensión, postulan cinco metáforas que al parecer no son sólo ordenadoras, sino también iluminadoras en relación a los aspectos que los distintos enfoques enfatizan. Según estos autores, hay numerosas metáforas para

describir el proceso de comprensión, pero hay cinco que ellos destacan:

1. La comprensión como la sumatoria de representaciones multinivel;
2. la comprensión como construcción de una representación coherente;
3. la comprensión como un sistema dinámico complejo;
4. la comprensión como proceso de administración de la memoria de trabajo;
5. la comprensión como generación de inferencias.

Tratando de compatibilizar estas cinco metáforas, los autores proponen la siguiente definición: “comprensión de texto es el proceso dinámico de construcción de representaciones coherentes e inferencias a múltiples niveles de texto y contexto, dentro del cuello de botella de una capacidad limitada de memoria de trabajo” (Britton y Graesser, 1996: 350). Este proceso de comprensión supone que la persona construye y tiene en cuenta un modelo mental y situacional que incorpora tanto los conocimientos previos del sujeto, como los contenidos que van apareciendo en el texto (Carretero, Almaraz y Fernández, 1995). Esto significa que el sujeto va construyendo su propio texto personal “mental” a partir de lo que el texto va diciendo y de su conocimiento del mundo. Es, por lo tanto, como toda construcción, única; el sujeto ha seguido una estructura, un camino diferente al que seguiría otro sujeto que enfrenta en iguales condiciones el mismo texto: lo ha hecho a su manera y desde su propia experiencia. De esta forma, “en algún nivel, la comprensión siempre resulta el producto final de todo acto de lectura” (Goodman, 1996: 49).

#### *Modelo de construcción-integración de W. Kintsch*

El modelo propuesto por Walter Kintsch es relevante en esta investigación debido a que es el que da fundamento al test usado para evaluar la comprensión lectora: el test CLIP.

Lo distintivo de la teoría de Kintsch, en primer lugar, es que se plantea como una teoría de procesos psicológicos, esto significa que se preocupa de los procesos mentales implicados en la comprensión y no de la estructura o análisis gramatical. En este sentido, en consonancia con lo tratado anteriormente, la comprensión ocurre cuando todos los elementos llenos de significado se interrelacionan, generando que aquellos que no lo están, sean suprimidos.

Kintsch (1988, 1998) postula que su modelo “representa una simbiosis entre sistemas de producción y aproximaciones conexionistas” (Kintsch, 1988: 954). Se incorporan ambas posturas ya que por una parte, la construcción del discurso ocurre gracias a la representación mental del conocimiento y, por otra, el conocimiento es representado como una red asociativa. Esta red está conformada por nodos interconectados en que cada nodo estaría representado por un concepto o una proposición.

El conocimiento se representa como una red asociativa cuyos nodos son conceptos o proposiciones. Los nodos de esta red están interconectados. Las conexiones entre nodos tienen un valor de fuerza que puede ser positivo, cero, o negativo, con una variación de 1 al -1. Los nodos están compuestos por un núcleo central más una cantidad de casilleros para argumentos. Así, los nodos de la red de conocimientos son formalmente equivalentes a las proposiciones que se usan para representar textos. El casillero especifica la naturaleza de la relación entre el núcleo y el argumento. Los casilleros pueden representar atributos, partes, casos de los verbos o argumentos de las funciones. No necesitan hacerlo pero pueden nombrarse si la relación es común. Los argumentos de una proposición son conceptos u otras proposiciones (Kintsch, 1996: 76).

Este mismo autor (1998) inicia la explicación de su modelo comparándolo con la teoría de los esquemas. Tradicionalmente, nos dice, se plantea que los procesos de comprensión están bajo el control de un esquema que lo guía; así, un esquema sirve como estructura de control

que regula los procesos de comprensión. En el modelo construcción-integración, en cambio, la comprensión podría ser incluso caótica en sus primeros momentos y llega a ordenarse sólo cuando se alcanza la conciencia. Este proceso puede ser modelado por un proceso de construcción que es sólo controlado en forma débil por reglas que yacen desordenadamente, de manera redundante y casi contradictoria. No obstante, esto permite un proceso de integración que se convierte en una representación mental bien estructurada. “La construcción de lo correcto, significados contextualmente apropiados, resulta de los procesos de integración que rápidamente desactivan construcciones inapropiadas” (Rumelhart, 1994: 95). Así, en ambas visiones, en la teoría de los esquemas y en este modelo, el producto es el mismo, pero la manera en que la estructura es construida es diferente.

El modelo aquí propuesto se ha denominado de construcción-integración para subrayar su característica más destacada. Este modelo combina un proceso de construcción en el cual se elabora una base textual a partir tanto del *input* lingüístico como de la base de conocimientos de quien comprende, con una fase de integración en la que dicha base textual se integra en un todo coherente. La base de conocimientos se conceptualiza como una red asociativa. El proceso de construcción se modela como un sistema de producción (Kintsch, 1996: 75).

De acuerdo a esto, los pasos en la construcción del texto base son los siguientes (Kintsch, 1988):

- Formar los conceptos y proposiciones directamente, correspondiendo al nivel lingüístico.
- Elaborar cada uno de estos elementos seleccionando un pequeño número de los más cercanos en la red de conocimiento.
- Inferir ciertas proposiciones adicionales.
- Asignar conexiones estrechas a todos los pares de elementos que han sido creados.

Las reglas de construcción son débiles y requieren un proceso de integración para funcionar. Para modelar un proceso cognitivo particular se debe formular un set de reglas de construcción que según Kintsch (1998) serían las siguientes:

- a) Reglas para la construcción de proposiciones
- b) reglas para interconectar las proposiciones en una red. Se distinguen tres niveles de conexión entre proposiciones:
  - proposiciones que pueden ser sólo relacionadas indirectamente
  - proposiciones que pueden ser relacionadas directamente
  - una proposición puede ser subordinada a otra
- c) reglas para la activación de conocimientos. Los ítems en la memoria de trabajo activan los nodos vecinos en la red de conocimiento
- d) reglas para la construcción de inferencias.

La representación textual debe ser construida secuencialmente, ya que no es posible desde un punto de vista psicológico construir e integrar una representación textual de todo un libro o de un capítulo completo. Estas lecturas han sido procesadas palabra por palabra y frase por frase. A medida que cada segmento del texto es procesado permanece en la memoria de trabajo y es integrado inmediatamente con el resto del texto. El producto final de esto es una representación mental del texto, la memoria episódica del texto, que según este modelo consiste en una red de proposiciones interrelacionadas. Esta memoria episódica es una estructura unitaria, pero con el fin de llevar a cabo un análisis, Kintsch (1998) distingue dos componentes: el texto base y el modelo de situación. Como se ha definido en las metáforas de Britton y Graesser (1996), el texto base está constituido por los elementos y relaciones que son directamente derivadas del texto en sí mismo. En este modelo, esto consiste en el

texto que es traducido en una red proposicional que se va integrando ciclo por ciclo, donde no se agrega nada que no sea lo especificado en el texto. Generalmente esto genera una red improvisada que a menudo es incoherente. El lector debe agregar nodos y uniones (*links*) entre estos nodos a partir del conocimiento previo e ir integrando esta nueva red con ese conocimiento anterior. Esto permite construir una estructura coherente, más completa, que es posible interpretar desde el marco dado por el conocimiento previo. En este sentido, el lector hace uso del conocimiento proveniente de varias fuentes: conocimiento acerca del lenguaje, conocimiento acerca del mundo en general y conocimiento acerca de la situación comunicativa específica. Sin este conocimiento no existiría más que una estructura aislada de memoria.

#### *La comprensión como un proceso estratégico*

En relación con el enfoque cognitivo desarrollado hasta aquí, y teniendo en cuenta las características de representación mental que implica el proceso de comprensión, se hace necesario pensar también en alguna propuesta orientada hacia el mejoramiento de la comprensión, que permita diseñar actividades para implementar en las salas de clases de educación básica o primaria. En este sentido, cabe destacar el modelo de Van Dijk y Kintsch (1983) que postula que la comprensión es un proceso estratégico. Es una concepción alternativa a los modelos que se basan en esquemas para explicar la comprensión del discurso.

Una estrategia envuelve la acción humana, esto significa que está orientada por un objetivo intencional, conciente y de conductas controladas (Van Dijk y Kintsch, 1983). Considerando que la memoria de trabajo tiene una capacidad limitada, se plantea que la comprensión ocurre por ciclos o etapas y cada uno de estos ciclos sería llevado a cabo como un proceso estratégico. En cada momento las estrategias, para ser efectivas, deben cautelar

la similitud semántica entre una oración y la siguiente y asimismo deben minimizar el tiempo que se ha consumido en la búsqueda de información en la memoria a largo plazo. Van Dijk y Kintsch (1983: 10-19) reconocen los siguientes tipos de estrategias:

1. *Estrategias proposicionales.* Se derivan de la estructura superficial y permiten decodificar los signos fonéticos o gráficos, la construcción de morfemas, etc.
2. *Estrategias de coherencia local.* Establecen conexiones de significado entre sentencias sucesivas en el discurso. Su mayor utilidad, por tanto, es construir la coherencia local del discurso.
3. *Macroestrategias.* Actúan sobre las mismas secuencias de proposiciones mencionadas en el punto anterior para crear las macroproposiciones que permitirán al sujeto extraer del texto aquellas ideas más globales; es decir, construir la macroestructura.
4. *Estrategias esquemáticas.* Permiten construir la estructura esquemática del discurso, a partir de patrones culturales conocidos, para ese tipo de discurso. Así se organizan las macroproposiciones en función de una estructura jerárquica más convencional (superestructura).
5. *Estrategias de producción.* Aunque el modelo de Van Dijk y Kintsch es un modelo de comprensión, no deja de lado el componente de la producción del discurso. Las estrategias de producción, entonces, son aquellas que permiten al escritor generar el discurso a partir de elementos del conocimiento general y especialmente del modelo de situación.
6. *Otras estrategias:* estrategias estilísticas (permiten al escritor elegir entre formas alternativas de expresar sus ideas en el discurso, según el tipo de receptor, el grado de informalidad, etc.), es-

trategias retóricas (son usadas para aumentar la efectividad del discurso en la interacción comunicativa), estrategias de la comunicación no-verbal (incluye los gestos que acompañan el discurso, expresiones faciales, proximidad, postura corporal, etc.) y estrategias conversacionales (se dan en un tipo de discurso diádico y están influidas por los roles entre las personas).

### *Dificultades de comprensión lectora*

Dado que el objetivo de la investigación se basa en conocer el nivel de comprensión lectora de los alumnos, es importante discutir también las causas de las posibles dificultades de lectura; todo ello con el fin de trazar finalmente algunas hipótesis que orienten un trabajo futuro.

Leer no sólo se reduce a decodificar las palabras, sino también, y lo más importante, significa comprender el mensaje escrito en un texto. La mayor parte de las investigaciones sobre las dificultades lectoras de los niños se han centrado en las dificultades de decodificación, en cambio las dificultades de comprensión han sido menos estudiadas (Defior, 2000). Aunque la principal causa de problemas lectores radica en la adquisición del código alfabético, algunos niños logran decodificar adecuadamente, pero no logran extraer el significado de los textos que leen.

El fracaso en la lectura comprensiva puede estar causado por una serie de factores, todos ellos muy interrelacionados, como la confusión sobre las demandas de la tarea, la falta de conocimientos previos, un insuficiente control de la comprensión o problemas en el ámbito de lo afectivo-motivacional.

### *Factores que influyen en las dificultades de comprensión lectora*

Los estudiosos de la comprensión lectora señalan que la comprensión de un texto es producto de un proceso regulado por el lector, en el que se produce una interacción entre la informa-



ción almacenada en su memoria, y la que le proporciona el texto (Carr y Levy, 1990; Oakhill y Garnham, 1987; Sánchez, 1988, 1990, 1993 en Defior, 2000). En el desarrollo de la lectura hábil concurren una serie de operaciones específicas que tienen su origen en el análisis visual de los estímulos escritos. Estas operaciones, que se dirigen al reconocimiento de las palabras, son necesarias, pero no lo suficiente para asegurar la comprensión. Si el lector no puede almacenar la información del texto, es porque no tiene conocimientos previos sobre el mismo, no extrae la información esencial o no puede conectar la información que ya tiene con la nueva información que le entrega el texto; su comprensión fracasará y tendrá dificultades para lograr una lectura eficaz. Es por ello que para leer adecuadamente se necesita de un conjunto de factores, muchos de los cuales se comparten con el lenguaje oral. Algunas de las causas que han sido invocadas son las siguientes (Defior, 2000):

1. Deficiencias en la decodificación.
2. Confusión respecto a las demandas de la tarea.
3. Pobreza de vocabulario.
4. Escasos conocimientos previos.
5. Problemas de memoria.
6. Desconocimiento y/o falta de dominio de las estrategias de comprensión.
7. Escaso control de la comprensión (estrategias metacognitivas).
8. Baja autoestima.
9. Escaso interés en la tarea.

#### *Test CLIP\_v5*

La prueba de Comprensión Lectora para Primaria (CLIP) es una prueba de administración colectiva, fácil de puntuar, diseñada para identificar dificultades de comprensión lectora en alumnos de 3° a 6° de primaria y ofrecer propuestas de intervención o entrenamiento ajustadas a las mismas (Pascual y Goikoetxea, 2005). Actualmente está en proceso de estandarización y los datos presentados son parte de la muestra que será usada para Latinoamérica-

rica, por esta razón, aún no se cuenta con medidas de validez y confiabilidad.

El CLIP está pensado para ser usado en contextos escolares. Fue desarrollado por un equipo investigador de la Universidad de Deusto, basándose en el Modelo de Construcción-Integración postulado por Walter Kintsch (1998). Ha sido revisado y probado en sucesivas oportunidades, razón por la que se encuentra en la versión 5. Busca evaluar 12 habilidades específicas, distribuidas en tres niveles de procesamiento: superficial, medio y profundo para textos narrativos y expositivos.

El CLIP ofrece puntuaciones centiles y ha sido diseñado con un interés prioritariamente educativo. También resulta ser un instrumento útil en investigación, debido a que sus resultados ofrecen una medida fiable de procesos involucrados en la comprensión con base teórica.

Dada la complejidad de los procesos envueltos en la comprensión y las numerosas causas que pueden subyacer a las dificultades, como ponen de manifiesto Perfetti, Marron y Foltz (1996: 140) al señalar que “virtualmente todo lo que de manera lógica puede ser identificado como un componente de comprensión ha sido identificado como una fuente de dificultades en comprensión”, el CLIP no pretende ser una medida de todos los procesos señalados por la teoría de la construcción-integración, ni de todas las causas que identifican a los malos lectores. Sí, en cambio, pretende ser una medida de los principales procesos envueltos en la comprensión, sobre todo de aquéllos que puedan arrojar información de interés educativo.

Así pues, los objetivos del CLIP son:

1. Evaluar los principales niveles de comprensión distinguidos por la teoría (Kintsch, 1988, 1998):
  - texto o código superficial (*surface code*, nivel de representación superficial) en el que se incluye el proceso de extracción de las ideas del texto;
  - texto base (nivel de representación medio), en el que se incluye el pro-



ceso de construcción de las ideas de conocimiento, así como las inferencias puente y las inferencias de macroproposición; y,

- modelo situacional (nivel de representación profundo), en el que se incluyen todos los procesos y en gran medida la activación de conocimiento previo.
2. Evaluar la comprensión en una amplia variedad de textos, cortos/largos, fáciles/difíciles, en especial narrativos/expositivos. Estos propósitos están en sintonía con las necesidades educativas aplicadas, ya que los alumnos han de saber actuar de manera diferenciada frente a todo tipo de textos en la práctica cotidiana, y en función con las nuevas metodologías de enseñanza de la comprensión de textos narrativos y expositivos. Si bien es verdad que en los primeros cursos, generalmente, han de conseguir la comprensión de textos narrativos cortos, también es verdad que han de conseguirla en textos expositivos y cada vez más complejos.

Para esto se utilizan textos cortos y largos de contenidos narrativos y expositivos, los cuales están seleccionados de acuerdo al nivel de los alumnos encuestados. Estos textos están contenidos en un folleto diferenciado por color, que determina los niveles de aplicación. Los textos cortos y largos contienen un número de preguntas para medir la comprensión lectora con cuatro alternativas. La valoración del ítem está determinada por la habilidad para deducir la respuesta, la cual puede ser de naturaleza implícita o explícita, lo que permitirá ubicar al alumno en una determinada escala de valoración en cuanto a su comprensión lectora.

Según el procesamiento de información alcanzado para todo el texto, el lector construye una representación mental coherente, pudiendo alcanzar diferentes niveles: superficial, medio y profundo.

Nivel superficial: es un nivel de representación muy cercano a la información del texto. Indica que el lector es capaz de extraer las ideas o frases de manera exacta a como aparecen en el texto. Es el nivel que persiste menos tiempo en la memoria.

Nivel medio: es un nivel de representación que va más allá del texto, aunque sigue incorporando poco conocimiento del lector. Este nivel indica que el lector es capaz de integrar información de diferentes partes del texto con algo de conocimiento previo.

Nivel profundo: es un nivel de representación que va más allá del texto y además incorpora mucho conocimiento previo. Indica que el lector es capaz de integrar información de diferentes partes del texto con abundancia de conocimiento previo. Es el nivel que persiste más tiempo en la memoria.

Su aplicación exige un tiempo aproximado de 30 minutos para la primera parte y 30 minutos para la segunda parte. El CLIP puede ser administrado por psicólogos o psicopedagogos, así como por profesores con un entrenamiento y experiencia básica en evaluación.

Las habilidades evaluadas en el CLIP\_v5 son:

- H1: exige localizar información al principio del texto.
- H2: exige localizar información en medio del texto.
- H3: exige localizar información al final del texto.
- H4: exige localizar una frase que es igual a una del texto.
- H5: exige localizar una frase que es semejante a una del texto.
- H6: exige establecer un vínculo entre un nombre y otro e integrarlo.
- H7: exige establecer un vínculo entre un nombre y un pronombre e integrarlo.
- H8: exige conectar información de distintas partes del texto con conocimiento previo del lector.
- H9: exige conectar información de distintas partes del texto para dar con la idea

principal, usando las reglas de resumen (selección, generalización y elaboración).

- H10: exige conocer y analizar la estructura del texto (por ejemplo problema-solución) para elegir la mejor forma de continuar.
- H11: exige ir más allá del texto, razonar (seleccionar, categorizar, priorizar y aplicar) y activar conocimientos previos (generales, no de expertos).

Concretamente, a veces exige aplicar el conocimiento del texto para elaborar una solución o dar con el sentimiento más apropiado.

## METODOLOGÍA

### *Hipótesis*

Dado el bajo rendimiento de los estudiantes de Educación General Básica de la IX Región en el SIMCE, esperamos encontrar en los resultados del test un nivel mayoritario de comprensión superficial y medio.

### *Objetivos de la investigación*

Objetivo general: evaluar el nivel de comprensión lectora en establecimientos de educación general básica de las comunas de Villarrica y Loncoche, utilizando como instrumento el test CLIP\_v5.

Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de comprensión (superficial, medio y profundo) alcanzado por los alumnos.
- Detectar las habilidades deficitarias en la comprensión lectora.
- Definir líneas de acción para desarrollar una estrategia metodológica con miras a mejorar la comprensión lectora.

Descripción de la muestra:

En primer lugar se realizó una reunión informativa con directores y profesores de 12

escuelas de la comuna de Villarrica y una escuela de la comuna de Loncoche para presentar el proyecto, explicar nuestro objetivo y comprometer su participación. A partir de esta invitación accedieron a participar finalmente nueve escuelas de Villarrica y una de Loncoche. Un criterio esencial y distintivo en relación a otras mediciones (como el SIMCE), es que se solicitó que se aplicara la prueba a todos los estudiantes de 3°, 4°, 5° y 6° año básico, sin ningún tipo de exclusión. De esta manera, la muestra total quedó compuesta por un total de 71 cursos con 2 277 alumnos. Estas escuelas corresponden a establecimientos municipalizados que en su mayoría atienden a sectores socioeconómicos bajos y a los sectores urbanos más vulnerables de Villarrica.

Luego de aplicados y corregidos los test, se realizaron reuniones del equipo de investigación con los docentes de cada una de las escuelas que participaron. La finalidad de esto fue, por una parte, dar a conocer los resultados obtenidos y sus implicancias y, por otra, recoger las inquietudes respecto a posibles líneas de acción futura para abordar la problemática detectada.

### Descripción de los instrumentos

Test CLIP\_v5: el test CLIP versión 5 se compone de dos partes: textos cortos y textos largos superior e inferior:

- *Textos cortos.* Consta de seis textos de una media de 161 palabras, tres narrativos y tres expositivos, graduados en dificultad. Cada uno con seis preguntas de selección múltiple de diferentes tipos: dos de nivel superficial, dos de nivel medio, dos de nivel profundo. Las habilidades que se miden son H1, H3, H8, H9, H11. Se aplica en 3°, 4°, 5° y 6° básico.
- *Textos largos inferior.* Consta de dos textos largos con una media de 378 palabras para tercero y cuarto año, uno narrativo y otro expositivo, cada uno con quince preguntas de selección

múltiple de diferentes tipos: cinco de nivel superficial, cinco de nivel medio, cinco de nivel profundo. Mide las once habilidades.

- *Textos largos superior.* Consta de dos textos largos con una media de 447 palabras para quinto y sexto año básicos, uno narrativo y otro expositivo, cada uno con quince preguntas de selección múltiple de diferentes tipos: cinco de nivel superficial, cinco de nivel medio, cinco de nivel profundo. Mide las once habilidades.

## RESULTADOS

Los resultados de la muestra total (comunidades de Villarrica y Loncoche) se presentan de acuerdo a nivel de procesamiento, tipo de texto y habilidades evaluados. Es importante mencionar que los porcentajes expresados en las tablas corresponden en sí mismos a un 100 por ciento y no al total de la prueba, por lo que los valores no deben completar un 100 por ciento.

### Niveles de procesamiento

*Tabla 1. Niveles de procesamiento alcanzados en la muestra total*

Niveles	Porcentaje obtenido
Superficial	48%
Medio	35%
Profundo	33%

### Tipo de textos

*Tabla 2. Porcentaje de comprensión alcanzado por la muestra total, en los dos tipos de texto evaluados*

Tipo de texto	Porcentaje obtenido
Narrativo	41%
Expositivo	36%

## Habilidades

*Tabla 3. Logro de habilidades específicas de comprensión alcanzadas por la muestra total*

Habilidades	Porcentaje obtenido
H1	49%
H2	49%
H3	45%
H4	58%
H5	50%
H6	35%
H7	41%
H8	40%
H9	32%
H10	38%
H11	33%

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de los resultados resulta relevante en función del contraste de las escuelas de más alto y las de más bajo resultado; se hicieron análisis en función de sexo, pertenencia mapuche y no mapuche, pero no se consideraron significativos. Junto con esto se describen algunas características de los establecimientos que se consideran relevantes, como el índice de vulnerabilidad, ruralidad, programas especiales que se estén ejecutando y resultados en la prueba SIMCE. Con respecto a esta prueba, cabe destacar que la evaluación arroja resultados en Lenguaje, Matemáticas y Comprensión del medio. La parte de Lenguaje, a su vez, evalúa comprensión lectora y producción de textos, por lo que no es posible comparar el resultado de Lenguaje con el del test CLIP\_v5, y sólo se presenta como un dato referencial.

### Escuelas de más altos resultados

Para definir a las escuelas de más altos resultados se fijó como criterio el puntaje arrojado por el test CLIP\_v5, de acuerdo al nivel de procesamiento; se consideró de alto rendimiento

un puntaje sobre el 50 por ciento en el nivel de procesamiento superficial y no menos de 35 por ciento de rendimiento en el nivel profundo. De esta forma, se identificaron tres escuelas con este rendimiento: escuelas F, H y G.

**Escuela F:** es una escuela particular subvencionada; fue fundada en el año 1908. Cuenta con una matrícula total de 815 alumnos. Esta escuela obtuvo uno de los resultados más altos en la prueba de comprensión lectora. Cuenta con un programa especial en Lenguaje para pre escolar y 1° y 2° año, propiciado por el Ministerio de Educación, orientado a trabajar los niveles de conciencia fonológica. Las características socioculturales del alumnado son diversas, sobresaliendo el estrato social medio bajo, con situaciones como madres jefas de hogar, niños que viven con los abuelos y también niños que provienen de sectores rurales alejados. No se informan niños con problemas de aprendizaje en los cursos que rindieron el test CLIP. Con respecto a la prueba SIMCE, en el año 2005 sus resultados fueron 277 en Lenguaje, 280 en Matemáticas y 286 en Comprensión del medio. Esta escuela, junto con la escuela G, son las que presentan mayor rendimiento en el SIMCE, de las 10 escuelas de la muestra. Este resultado es consistente con lo obtenido con el test CLIP\_v5.

**Escuela H:** es una escuela municipal subvencionada. Cuenta con una matrícula total de 357 alumnos. Actualmente está desarrollando un programa de integración en lenguaje para el primer ciclo; se trata de un proyecto propio de la escuela, propiciado por el Ministerio de Educación. Su índice de vulnerabilidad era de un 49.74 por ciento en el año 2006. Atiende a alumnos de un estrato socioeconómico bajo; un 36 por ciento de ellos proviene del sector rural y 23 por ciento de los alumnos son de origen mapuche. Al igual que las demás escuelas, está conformada por muchos niños cuyas madres cumplen el rol de jefas de hogar o que viven con sus abuelos. Con relación a alumnos con problemas de aprendizaje en 3° año, 7 de los 41 alumnos evaluados

presentan problemas de aprendizaje; en 4° año 7 de 33 alumnos; en 5° año 6 de 28 alumnos, y en 6° año 2 de 29 alumnos. En relación a los resultados obtenidos en el SIMCE, no presentan una variación significativa en relación al 2002: en 2005 obtienen 246 en Lenguaje, 238 en Matemáticas y 251 en Comprensión del medio. Este resultado no es consistente con los resultados del test CLIP\_v5, en donde la escuela aparece con alto rendimiento.

**Escuela G:** es una escuela particular subvencionada, que cuenta con una matrícula total de 690 alumnos, de pre kínder a 8° año básico. Atiende a alumnos preferentemente del sector urbano, de un estrato socioeconómico bajo. El índice de vulnerabilidad alcanza un 27.7 por ciento. Con respecto a los alumnos con problemas de aprendizaje, en 3° año 7 alumnos presentan problemas; en 4° año 3 alumnos; en 5° año 5 alumnos y en 6° año 2 alumnos. Este establecimiento cuenta con un profesor de educación diferencial. La escuela no cuenta con un programa especial en Lenguaje, pero para reforzar este subsector se apoyan en dos proyectos: un programa radial donde los niños ejercitan la expresión oral, y un programa de informática para ejercitar la expresión escrita. El puntaje obtenido el 2005 en la prueba SIMCE fue de 279 en Lenguaje, 263 en Matemáticas y 288 en Comprensión del medio. No presenta variación significativa con los resultados obtenidos el 2002. Estos resultados son consistentes con los puntajes obtenidos en el CLIP\_v5, ya que en ambos casos corresponde a una escuela de alto rendimiento, siendo el puntaje en Lenguaje del SIMCE el valor más alto de las 10 escuelas evaluadas y estando 24 puntos sobre el promedio nacional y 31 puntos sobre el promedio regional.

#### *Escuelas de más bajo resultados*

En tanto, para definir a las escuelas de más bajo resultado se consideraron aquellas cuyo puntaje en nivel de procesamiento profundo

no supera el 21 por ciento. Esto dejó a dos escuelas bajo ese rendimiento:

**Escuela I:** es una escuela municipal, clasificada por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) como una escuela rural a pesar de estar ubicada a 9 km del centro de la ciudad de Villarrica, en una localidad que corresponde a un poblado de aproximadamente 3 mil habitantes, con acceso expedito para llegar a la ciudad. Tiene un alto nivel de vulnerabilidad: en el año 2006, el índice llegaba a un 53.49 por ciento. Los alumnos provienen de sectores de alto riesgo social, muchos de ellos de sectores rurales. Sus padres se desempeñan como campesinos, temporeros o artesanos. En todos los cursos existen alumnos con problemas de aprendizaje; hay un total de 39 alumnos diagnosticados que asisten a grupo diferencial. No cuentan con proyecto de integración, pero sí con el programa “habilidades para la vida” de la JUNAEB. Con respecto a los resultados de la prueba SIMCE, la escuela mejoró su puntaje en relación al año 2002. En Lenguaje aumentó 49 puntos (alcanzando 263), 39 en Matemáticas (alcanzando 249) y 51 en Comprensión del medio (llegando a 257). A pesar del alto índice de vulnerabilidad que presenta esta escuela, y de que no existe intervención de programas especiales, sino sólo la iniciativa de algunos profesores, ha logrado mejorar sustancialmente sus niveles de rendimiento en el SIMCE.

**Escuela B:** es una escuela particular subvencionada, clasificada como rural por la JUNAEB a pesar de encontrarse a no más de 3 km de la ciudad. Actualmente se desarrollan allí los programas LEM y “Habilidades para la Vida”, de la JUNAEB. Esta escuela posee el más alto índice de vulnerabilidad de la muestra, un 64.64 por ciento (2004). Atiende un 70 por ciento de alumnos de estrato social bajo, de alto riesgo social, y de sectores urbanos mar-

ginales de la ciudad. En cuanto a los resultados de la prueba SIMCE, en Lenguaje alcanzó 246 puntos, valor semejante a la escuela H que en nuestra evaluación figura como de alto rendimiento. Este resultado es consistente con la evaluación realizada en esta investigación.

*Análisis según curso*

Debido a que la prueba fue aplicada en cuatro niveles distintos, resulta interesante comparar el resultado obtenido y observar si existen mejoras en la comprensión a medida que se avanza el curso. Este análisis se hará según el nivel de procesamiento para el formato de textos cortos, textos largos superior y textos largos inferior. Se presenta la síntesis en tablas, acompañados de gráficos que permiten visualizar más claramente estas posibles diferencias.

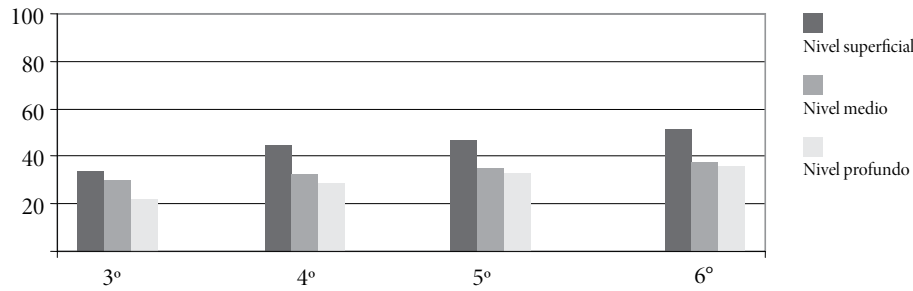
Niveles de procesamiento textos cortos

*Tabla 4. Niveles de procesamiento alcanzados en los textos cortos en 3º, 4º, 5º y 6º año básico*

Textos cortos	Superficial	Medio	Profundo
Tercero básico	34%	30%	22%
Cuarto básico	45%	33%	29%
Quinto básico	47%	35%	33%
Sexto básico	52%	38%	36%

Los textos cortos fueron aplicados en los cuatro cursos. Los resultados que muestra el gráfico reflejan un mayor nivel de comprensión para los cursos superiores, lo que es esperable acorde al desarrollo de los niños y a sus logros de aprendizaje. No obstante, estas diferencias no son tan altas, considerando que hay al menos un año de diferencia entre cada curso. El nivel superficial presenta mayor puntaje y mayores diferencias entre cada curso que el nivel medio y profundo.

Gráfico 1. Niveles de procesamiento alcanzados en los textos cortos en 3º, 4º, 5º y 6º año básico



Niveles de procesamiento de los textos largos inferior

Tabla 5. Niveles de procesamiento de los textos largos inferior aplicados en 3º y 4º básico

Textos largos inferior	Superficial	Medio	Profundo
Tercero básico	43%	29%	27%
Cuarto básico	56%	29%	40%

Niveles de procesamiento de los textos largos superior

Tabla 6. Niveles de procesamiento de los textos largos superior en 5º y 6º básico

Textos largos superior	Superficial	Medio	Profundo
Quinto básico	51%	37%	33%
Sexto básico	59%	42%	40%

Gráfico 2. Niveles de procesamiento de los textos largos inferior aplicado en 3º y 4º básico

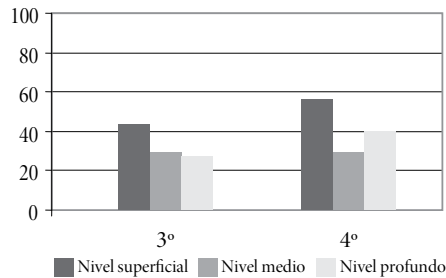
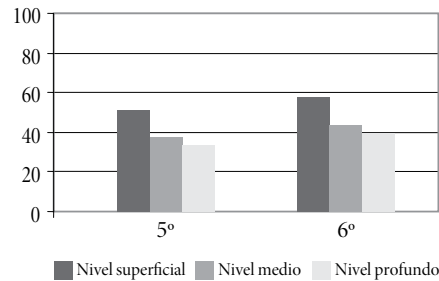


Gráfico 3. Niveles de procesamiento de los textos largos superior en 5º y 6º básico



Los textos largos inferior fueron aplicados sólo en tercero y cuarto básico. El nivel superficial muestra una diferencia esperable entre un tercer y cuarto año básico; no obstante, esta diferencia prácticamente desaparece en el nivel de comprensión medio, pero vuelve a ser relevante en el nivel profundo.

Los textos largos superior fueron aplicados sólo en quinto y sexto año básico. Los resultados obtenidos reflejan una mayor diferencia en los tres niveles sin que ésta sea muy marcada, especialmente en el nivel medio, donde aparentemente no permite discriminar claramente los logros de los estudiantes.

## CONCLUSIONES Y PROYECCIONES

A partir de la evaluación realizada a la muestra de escuelas de la comuna se ha podido establecer que el nivel preponderante en la comprensión corresponde a lo que se ha definido como nivel superficial, alcanzando en muchos casos valores inferiores al 50 por ciento. Esto significa que los alumnos leen un texto y son capaces de establecer una comprensión literal de elementos dados, pero en niveles que implican escasa comprensión en los términos definidos en este trabajo. Y en relación con el nivel profundo, los valores en muchos casos se ubicaban en el 20 por ciento, lo que lleva a pensar que a nivel de procesamiento cognitivo no se está estableciendo una construcción mental que favorezca lo que aquí se ha definido por comprensión. Estos valores, acorde al modelo teórico que sustenta el test, implican que a nivel de procesamiento cognitivo los alumnos no llegan a internalizar el contenido de los textos con sus conocimientos previos y por lo tanto no llegan a internalizar la información. Según las diferencias observadas en el rendimiento por curso, es posible concluir que el nivel de comprensión medio no discrimina en los logros de los niños en distintos cursos, ya que no refleja el cambio esperable en el niño según su desarrollo y aprendizaje.

En relación al tipo de texto, en términos generales no encontramos diferencias importantes entre los dos tipos evaluados: narrativo y expositivo. Era esperable pensar que los textos narrativos serían más cercanos a los alumnos por poseer personajes y estructura temporal, a modo de los cuentos infantiles muy presentes en nuestra sociedad. Por otra parte, también es cierto que los textos expositivos son relevantes en el ámbito escolar en la medida en que incorporan información nueva, y probablemente es el tipo de texto al que se ven enfrentados más frecuentemente en la escuela; esta podría ser la razón por la cual los alumnos estarían más entrenados en estrategias de comprensión y de extracción de infor-

mación en este tipo de texto, especialmente los alumnos de cursos superiores.

En relación con las habilidades medidas en el test, destaca claramente que las que obtuvieron mayor puntaje son las habilidades relacionadas con el nivel superficial: H4 exige localizar una frase que es igual a una del texto y H5 exige localizar una frase que es semejante a una del texto. Por el contrario, las habilidades que aparecen con menor rendimiento corresponden a las que se evalúan en el nivel de comprensión profunda: H9 exige conectar información de distintas partes del texto para dar con la idea principal usando las reglas de resumen, y H11 exige ir más allá del texto, razonar y activar conocimientos previos. Esto lleva a cuestionar las estrategias que están usando los estudiantes, así como también a la necesidad de conocer las metodologías usadas por los docentes.

En relación con las características de la muestra, ésta correspondió principalmente a escuelas consideradas de alta vulnerabilidad. Esto mueve a aplicar el test en otro tipo de establecimientos educacionales que representen a otros sectores de la población y, a partir de allí, establecer comparaciones entre las características de la muestra y los resultados obtenidos.

Otro aspecto relevante de la muestra se refiere a la relación con la pertenencia a sectores rurales y urbanos, y al índice de vulnerabilidad. En términos generales se pudo apreciar que aquellos establecimientos que presentan mayor porcentaje de alumnos de sectores rurales tienden a presentar puntajes más bajos, tanto en la prueba SIMCE como en el CLIP\_v5; del mismo modo, a mayor índice de vulnerabilidad, menor rendimiento en ambas pruebas. En relación con los resultados arrojados por el CLIP\_v5 y la prueba SIMCE, con excepción de una escuela, se puede concluir que aquellos establecimientos de mejor resultado en el SIMCE también obtuvieron buen resultado en el CLIP\_v5; sin embargo, la parte de Lenguaje y Comunicación no mide sólo comprensión lectora, sino también producción de textos.



Finalmente, a partir de las reuniones con las escuelas se propusieron las siguientes líneas de trabajo a desarrollar en el transcurso del año 2007, a modo de una investigación de continuidad:

- Formar una red de trabajo en comprensión lectora con docentes de las escuelas interesadas y pedir apoyo ministerial.
- Desarrollar talleres de trabajo con equipos mixtos formados por docentes de la Pontificia Universidad Católica de Chile, sede Villarrica, y de las escuelas.

Con este estudio se espera generar en una próxima investigación equipos de trabajo mixtos con la participación de profesores de los establecimientos educacionales, alumnos de la mención de Lenguaje y profesores de la sede de Villarrica. La participación de los docentes de educación básica de los establecimientos se hará en las distintas fases de la investigación (aplicación, resultados y aprendizajes de nuevas propuestas).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRITTON, B. y A. Graesser (1996), *Models of Understanding Text*, Nahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- CARRETERO, M., J. Almaraz y P. Fernández (1995), "Comprensión, modularidad y memoria: una introducción", en M. Carretero, J. Almaraz y P. Fernández (1995), *Razonamiento y comprensión*, Madrid, Trotta, pp. 249-258.
- DEFIOR, S. (2000), *Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo*, Málaga, Aljibe.
- DÍAZ-BARRIGA, F. y G. Hernández (2002), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, México, McGraw-Hill.
- FUENTES, L. (2003), *Estilos de pensamiento y estrategias de comprensión lectora en una muestra de estudiantes universitarios*, Tesis de Doctorado, Valparaíso, Chile, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- FUENTES, L. (2006), "Organizadores gráficos: un intento de valoración como estrategia de comprensión en estudiantes universitarios", *Estudios sobre Educación*, núm. 10, Navarra, España, pp. 121-136.
- GERNSBACHER, M.A. (1996), "The Structure-building Framework: What it is, what it might also be, and why", en B. Britton y A. Graesser (1996), *Models of Understanding Text*, Nahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 289-311.
- GOODMAN, K. (1996), "La lectura, la escritura y los textos escritos: una perspectiva transaccional sociolingüística", en K. Goodman y W. Kintsch (1996), *Textos en contexto 2. Los procesos de lectura y escritura*, Buenos Aires, Kapeluz.
- JOHNSTON, P. (1989), *La evaluación de la comprensión lectora*, Madrid, Visor.
- KINTSCH, W. (1988), "The Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A construction-integration model", en R. Ruddell, M. Ruddell y H. Singer (eds.) (1994), *Theoretical Models and Processes of Reading*, Newark, Delaware, International Reading Association, pp. 951-995.
- KINTSCH, W. (1996), "El rol del conocimiento en la comprensión del discurso: un modelo de construcción-integración", en K. Goodman y W. Kintsch, *Textos en contexto 2. Los procesos de lectura y escritura*, Buenos Aires, Kapeluz.
- KINTSCH, W. (1998), *Comprehension. A paradigm for cognition*, Cambridge University Press.
- PASCUAL, G. y E. Goikoetxea (2005), *Prueba de comprensión lectora e intervención para primaria. CLIP\_v5. Manual de aplicación*, Deusto, España, Universidad de Deusto.
- PERFETTI, C.A., M.A. Marron y P.W. Foltz (1996), "Sources of Comprehension Failure: Theoretical perspectives and case studies", en C. Cornoldi y J.V. Oakhill (eds.), *Reading Comprehension Difficulties*, Mahwah, N.J., Erlbaum, pp. 137-166.
- PERONARD, M. (1998), *Textos escritos: de la teoría a la sala de clases*, Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso-Ediciones Universitarias.
- RUMELHART, D. (1994), "Toward an Interactive Model of Reading", en R. Ruddell, M. Ruddell y H. Singer (eds.) (1994), *Theoretical Models and Processes of Reading*, Newark, Delaware, International Reading Association, pp. 864-894.
- VAN Dijk, T. y W. Kintsch (1983), *Strategies of Discourse Comprehension*, Londres, Academic Press.