



**FACULTAD DE PSICOLOGIA Y RELACIONES HUMANAS**

**Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud**

# **Comprensión de textos en niños en situación de vulnerabilidad social**

**Tesina para optar por el grado de Licenciada en Psicología**

**Alumna: Vanesa Canto**

**Legajo: 32229**

**Tutor: Angel Manuel Elgier**

**Asesora Metodológica: Eliana Ruetti**

**Fecha de entrega: 4 de Diciembre de 2012**



FACULTAD DE PSICOLOGIA Y RELACIONES HUMANAS  
LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

DEFENSA DE TESIS

Dictamen \_\_\_\_\_

Nota \_\_\_\_\_

Jurados:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Índice

	Página
▪ Agradecimientos.	3
▪ Resumen.	4
▪ Capítulo 1. Introducción.	5
▪ Capítulo 2 . Comprensión lectora .	12
▪ Capítulo 3. Modelos mentales.	25
▪ Capítulo 4. Comprensión lectora y nivel socioeconómico	28
▪ Capítulo 5. Materiales y métodos. Resultados.	33
▪ Capítulo 6. Discusión general y conclusiones.	41
▪ Referencias.	45
▪ Anexo. Protocolos utilizados	53

## **Agradecimientos**

La realización de este trabajo de investigación tuvo en mi director, el Dr. Angel Elgier, su soporte fundamental. El apoyo, tanto profesional como emocional prestado durante el proceso que demandó su elaboración, fue ininterrumpidamente comprometido. Aparte de brindarme asesoramiento experto en la realización de la presente tesis, ha participado activamente, sugiriendo material pertinente, relejendo y corrigiendo al nivel de detalle los avances producidos. No tengo palabras para expresar mi gratitud hacia su compromiso profesional y humano.

Por otro lado, quiero agradecer a mi compañero incondicional y maestro inagotable, Máximo, que durante el proceso de la carrera me dio todo lo necesario para lograr llegar al final de la carrera. Su constante contención afectiva y amor incondicional, constituyeron un sostén emocional que me permitieron sacar fuerzas para seguir hasta en los momentos más difíciles. También sus aportes como profesional y científico experto, constituyeron para mí un aprendizaje de gran valor. Gracias por estar siempre, sin vos esto no habría sido posible.

A mis compañeros de cursada y amigos que también colaboraron motivándome para llegar. Juntos compartimos uno de los momentos más importantes de nuestras vidas y fue muy lindo compartir con ellos, emociones, fracasos y logros.

Por último, quiero agradecer a mi mamá que fue la responsable de mi decisión de iniciar y terminar esta carrera. Sus consejos acerca de la importancia de estudiar y también su incondicional apoyo, fueron determinantes para la concreción de la misma.

## **Resumen**

Esta tesis va a abordar la problemática de la comprensión de textos en la niñez a través de la implementación de un protocolo para evaluar y mejorar estas habilidades cognitivas: el Test Leer para Comprender. En este procedimiento se le requiere al lector que aborde el texto sin necesidad de leerlo en voz alta, sin límites de tiempo y sin sobrecargas en los requerimientos de memoria. El objetivo general es estudiar el desarrollo de las capacidades de comprensión lectora de niños con necesidades básicas insatisfechas. Los objetivos específicos son: (a) evaluar la comprensión lectora de niños de 10 años, específicamente el área de modelos mentales; (b) administrar un programa breve de entrenamiento para favorecer el desarrollo de esta habilidad en los niños; y (c) analizar si la aplicación del programa produjo un mejoramiento en el desempeño de los niños. Se analizan los resultados a la luz del marco teórico de la neurociencia cognitiva.

Palabras clave: COMPRENSIÓN DE TEXTOS, MODELOS MENTALES,  
VULNERABILIDAD SOCIAL.

## Capítulo 1. Introducción

La comprensión de textos es una de las habilidades cognitivas más complejas que poseen los seres humanos. Distintos investigadores plantean que este proceso es un constructo multidimensional y como resultado, hay diversas definiciones. Pero lo común que se comparte en todas ellas es la construcción de una representación mental coherente del texto en la memoria del lector (Graesser, McNamara & Louwerse, 2003; Kintsch, 1998). Esta representación mental es el fundamento sobre el que los lectores pueden realizar diversas tareas cognitivas como decodificar, analizar sintácticamente, razonar, contestar preguntas, etc. (van den Broek et al., 2005).

La comprensión de la lectura constituye una herramienta fundamental para el desarrollo intelectual. Desde el ámbito escolar, pasando por la formación académica, y hasta en la adquisición de conocimientos en todos los órdenes de la vida, la comprensión de la lectura adquiere una relevancia esencial ya que disponer de dicha competencia es fundamental para adquirir habilidades necesarias para el proceso de aprendizaje, tales como la búsqueda de información escrita, la decodificación de signos del lenguaje, el uso de internet, la resolución de problemas y el análisis de datos, entre otras (Valles Arándiga, 2005). En otras palabras, la adquisición de esta habilidad nos permite acceder a la cultura.

La internalización de un texto implica además de comprenderlo, poder memorizar la idea de lo que se expresa para que la información pueda ser utilizada a futuro en un momento que sea necesario o generalizarla aplicándola a otros contextos. Por ello, leer implica siempre leer para comprender, aún cuando no se trate del plano educativo. Saber interpretar un texto permitirá entender por ejemplo, una grilla de horarios de trenes, las instrucciones del funcionamiento de un

electrodoméstico, o simplemente leer por placer. Adquirir exitosamente la habilidad de comprender la lectura tendrá un impacto positivo en la vida personal y profesional de las personas (Abusamra, Ferreres, Raiter, & Cornoldi, 2010).

Desde una perspectiva cognitiva, resulta relevante mencionar que la comprensión lectora favorece el desarrollo de las capacidades y funciones de procesamiento de la información, como también el desarrollo de la imaginación, y permite seleccionar la información, valorarla, resumirla, y distinguir lo fundamental de lo secundario logrando almacenarla correctamente en la memoria de largo plazo (Valles Arándiga, 2005).

Pinzas (1995) sostiene que uno de los rasgos esenciales de la comprensión de la lectura es su naturaleza constructiva, que nos permite construir significados mientras leemos, es decir, leer el texto como una totalidad dándole significados o interpretaciones personales. Leer construyendo significados implica por un lado, que el lector no es pasivo frente al texto, y por el otro, que es una lectura que se lleva a cabo pensando sobre lo que se lee. Otro de los rasgos, es definido como un proceso de interacción con el texto. Este concepto se refiere al conjunto de características cognoscitivas, experienciales y actitudinales que el lector trae consigo y que influirán inevitablemente sobre los significados que le atribuirá al texto y sus partes. Por ello, el autor afirma que en la lectura comprensiva, texto y lector entran en un proceso de interacción. El tercer rasgo característico de la lectura comprensiva se refiere al proceso estratégico que atraviesa el lector según sus propósitos. El lector va modificando su estrategia lectora o la manera como lee según su familiaridad con el tema y según sus objetivos. Finalmente, la última característica se refiere al aspecto metacognitivo. Esta habilidad le permite al lector reconocer su propia fluidez en la comprensión, identificar los orígenes de su

dificultad aplicando acciones de reparación. Se trata de estar alerta y de pensar sobre la manera en que uno está leyendo, controlando la lectura para asegurarse que se lleve a cabo la comprensión.

En línea con esta teoría, es importante mencionar que la comprensión de la lectura es una habilidad que se lleva a cabo mediante la interacción del texto y el lector, y que por ello, la efectividad de la misma finalmente dependerá de factores como la edad, el sexo, el nivel de educación y el estatus socioeconómico, entre otros (Condemarín & Allende, 1993).

Van Dijk y Kintsch (1983) hablan de tres niveles diferentes de representación cuando un sujeto intenta comprender un texto; el primer nivel es el más superficial y es la forma o estructura de superficie del discurso; el segundo nivel plantea la existencia de una red interconectada de ideas conocida como texto de base proposicional; y por último, el modelo de situación es el micromundo que surge a través de la interacción entre texto explícito y el conocimiento del mundo. Cerca del 4° grado de la escuela primaria se espera que los niños ya tengan la habilidad de decodificar y que puedan avanzar hacia la comprensión de la palabra escrita, de modo que estén en condiciones de “leer para aprender” (Hirsch, 2003). Por otro lado, el entorno familiar es muy importante para facilitar el desarrollo de las habilidades comunicativas, en particular cuando se expone a los niños a un lenguaje rico y variado.

En este sentido, Hart y Risley (1995) observaron que las familias con menor nivel educativo y de ingresos expresaron menos palabras y su vocabulario fue menos variado que en familias de nivel educativo y de ingresos más elevados. Como resultado, sus hijos tenían un desarrollo de vocabulario más lento.



Es sabido que el desarrollo de las habilidades cognitivas en la infancia puede verse afectado tanto de forma positiva como negativa a causa de múltiples factores biológicos y socioculturales que actúan desde el nacimiento. Tales circunstancias condicionan las oportunidades de crecimiento, de desarrollo mental, educación y de inclusión social (Hermida, Segretin, Lipina, Benarós, & Colombo, 2010). Del mismo modo, la habilidad de la comprensión lectora también puede verse obstaculizada por numerosas causas, trayendo aparejada una disminución de las capacidades intelectuales. Estos obstáculos en el normal desempeño del aprendizaje podrían producir bajo rendimiento escolar, desinterés por parte de los alumnos por el estudio o hacer que el lector presente comportamientos de evitación ante la lectura, originando deserción escolar y repitencia (Rosas Zarzoza, 2003; Valles Arándiga, 2005). Es realmente alarmante el número de deserción escolar en alumnos de educación básica en muchos países occidentales, especialmente los que poseen dificultades en la adquisición de la lectura (Cadieux & Boudreault, 2005). La presencia de un déficit en la comprensión lectora, parece influir negativamente en el éxito escolar, y en la continuidad y orientación de los estudios (Cornoldi, Marzocchi, Belotti, Caroli, De Meo & Braga, 2001).

Hart y Risley (1995) también encontraron diferencias en el rendimiento en varias tareas que miden habilidades de alfabetización tomando como variable independiente el nivel socioeconómico. En ese estudio, los niños que provenían de ambientes desfavorables tuvieron un peor desempeño. Otros estudios también encontraron diferencias significativas en función de las condiciones socioeconómicas sobre la alfabetización inicial (Diuk, Signorini, & Borzone, 2000; Piacente, Talou, & Rodrigo, 1990; Querejeta, Piacente, Marder, & Resches, 2005; Signorini, & Piacente, 2003).

Por otra parte, Ferreres, Abusamra y Squillace (2010) investigaron el efecto del nivel de oportunidades educativas y del tipo de gestión (pública o privada) sobre el rendimiento en tareas de comprensión de textos en niños de 5º a 7º grado, utilizando el test “Leer para Comprender” (TLC). Los autores encontraron un efecto del nivel de oportunidades educativas sobre la comprensión de textos.

Existen pocos estudios en la población latinoamericana acerca del efecto de las condiciones socio-económicas sobre la comprensión de textos. Uno de ellos es el de Jiménez y De Cadena (2007), que evaluaron alumnos de España y de Guatemala, encontrando que a mayor nivel socioeconómico, mayor nivel de comprensión.

A pesar de la existencia de numerosas investigaciones en el ámbito de la comprensión de textos, existe todavía una falta de articulación entre la teoría y la práctica. No existen todavía en el ámbito de las alteraciones en el aprendizaje, abordajes eficaces. Una de las razones por las que probablemente no se haya avanzado en el área, es que resulta de difícil control experimental la identificación de los sustratos cognitivos y neurológicos específicos implicados (Abusamra, et al., 2010).

Hay evidencias de que entrenar la comprensión de textos puede ser beneficioso. Por ejemplo, en casos en los que estas habilidades se encuentran disminuidas o no aparecen, los estudiantes pueden recuperarlas o adquirirlas a través de un programa sistemático de entrenamiento (Meneghetti, Carretti, Abusamra, De Beni & Cornoldi, 2009; Pazzaglia & Rizzato, 2001). De este modo un lector entrenado tendrá recursos para dedicar al procesamiento del significado del texto, y el desarrollo de estos hábitos le va a permitir orientarse hacia una mejor percepción de los eventos que planteen los textos.

En el estudio aquí presentado se trabajó la problemática de la comprensión de textos en niños de 10 años a través de la implementación de un protocolo para evaluar y mejorar algunas de las habilidades cognitivas involucradas en la comprensión de textos. Los niños evaluados pertenecieron a hogares con necesidades básicas satisfechas e insatisfechas (NBS/NBI) u hogares con distinto nivel socioeconómico. En el procedimiento del Test Leer para Comprender, se le requirió al lector que abordara el texto sin necesidad de leerlo en voz alta, sin límites de tiempo y sin sobrecargas en los requerimientos de memoria.

Específicamente, en este estudio se comparó el desempeño de los niños NBS y NBI en relación al área modelos mentales, que se construyen integrando la información proveniente del texto y el conocimiento previo del lector. Esta capacidad hace referencia a cuando el lector ha seleccionado un número suficiente de informaciones significativas y puede empezar a construir representaciones más generales del contenido del texto, es decir un “modelo mental”, que irá almacenando en su memoria. Esta área valora la capacidad para estructurar un modelo de referencia general del texto sobre la base de cinco dimensiones: espacio, tiempo, causa, motivación, protagonistas (Abusamra, Ferreres, Raiter, De Beni, & Cornoldi, 2010).

Los objetivos de este trabajo fueron evaluar la eficacia de un entrenamiento en el área de modelos mentales, y comparar el desempeño de los niños en función de su entorno. Para ello, se evaluó el desempeño de los niños NBS y NBI antes y después de una sesión de entrenamiento.

Objetivos de la tesis

El objetivo general es estudiar el desarrollo de las capacidades de comprensión lectora de niños con necesidades básicas insatisfechas.

Los objetivos específicos son:

- Evaluar la comprensión lectora de niños de 10 años, específicamente el área de modelos mentales.
- Administrar un programa breve de entrenamiento para favorecer el desarrollo de esta habilidad en los niños.
- Analizar si la aplicación del programa produjo un mejoramiento en el desempeño de los niños.

## Capítulo 2. Comprensión lectora

Según Abusamra et al. (2010), los modelos de educación tradicional consideraban adquirida la habilidad de la lectura cuando el alumno lograba leer un texto de corrido, en voz alta y sin equivocarse. Se observaban los errores de decodificación, la velocidad y el grado de fluidez de la misma. Pero decodificar no es lo mismo que comprender un texto, la decodificación consiste en poder reconocer y nombrar correctamente cada palabra de un texto, mientras que la comprensión es lograr representarse el significado global del mismo. Por ello, leer es un acto de razonamiento y supone un complejo proceso en donde participan múltiples factores: factores lingüísticos, culturales, y otros pertenecientes a la vida personal del sujeto.

Sánchez (2004) y Amorós (2006) afirman que la comprensión de la lectura es un proceso donde no sólo se decodifica información escrita, sino que también se debe reflexionar acerca de la información planteándose el lector objetivos que modifiquen sus estrategias de lectura durante el recorrido según sus necesidades, poniéndolo así en un papel activo e interactivo con el texto en el proceso de adquisición del conocimiento. Para ello también se requerirán estrategias como planificar, evaluar, revisar y ensayar (Almeyda & Yataco, 1999; Cairney, 1992; Vieiro & Gomez, 2004).

Algunos autores definen a la lectura como una actividad compleja donde, para poder procesar y elaborar un texto, debe darse permanentemente la acción de avance y retroceso del lector sobre el texto aplicándose estrategias como actualizar conocimientos previos, realizar anticipaciones, confrontar lo nuevo con lo adquirido, generar hipótesis y ser capaz de verificarlas (Delgado et.al., 2009). El fin último de esta tarea es construir mentalmente una representación global del contenido del

texto, y en consecuencia grabar en la memoria una estructura coordinada y coherente de información y no un conjunto de piezas sueltas.

Existen diversos modelos explicativos de los procesos implicados en la comprensión de la lectura, algunos de carácter meramente perceptivo y otros basados en el concepto de procesamiento de la información que plantea dos posibles modos de procesarla: el tipo bottom-up y el tipo top-down. El primero, procesa la lectura a través del reconocimiento de unidades lingüísticas como la letra, la palabra o las frases, donde, recién una vez reconocida e interpretada esta información se llega a la comprensión del texto. Para este proceso es fundamental que el lector posea una adecuada habilidad para decodificar los signos del lenguaje. El segundo, tiene un procesamiento inverso al otro; es decir, el conocimiento previo del lector actúa sobre el texto leído y el procesamiento cognitivo se realiza desde el conocimiento sobre la decodificación lingüística.

A raíz de estos modelos, surgieron otros como el modelo interactivo o mixto (Solé, 1994) en donde se combinan ambos procesos. En este modelo se considera tan importante la función decodificadora de la lectura, como el aporte de conocimiento del lector para llevar a cabo la comprensión. Otros modelos como los de rutas de acceso al significado y procesamiento sintáctico y semántico han sido postulados por Rumelhart (1977), Cuetos (1993), Cuetos, Rodríguez y Ruano (1996), entre otros.

Desde el enfoque cognitivo se ha considerado a la comprensión de la lectura como un producto a la vez que como un proceso. Este producto es almacenado en la MLP (memoria de largo plazo) de donde luego se recuperará la información en caso de volver sobre el tema para hacerse preguntas o simplemente evocarlo. De este modo, la MLP y el proceso de almacenamiento de la información, toman una

relevancia preponderante al determinar el éxito o el fracaso del lector. Como proceso, es dinámico y se realiza de manera gradual, es progresivo y no necesariamente lineal ya que pueden producirse momentos de incomprensión o de mayor grado de comprensión a lo largo del recorrido de la lectura (Vallés Arándiga, 2005).

Barret (1968, citado en Sánchez, 1998) planteó niveles en el proceso de comprensión lectora: el primero es el nivel de comprensión literal, que se refiere a la capacidad de recordar literalmente las escenas con detalles y secuencias como figuran en el texto, y a la de poder repetir las ideas principales. El segundo, llamado nivel de comprensión inferencial, se refiere a la capacidad del lector de reconstruirse el significado global del texto y relacionarlo con su conocimiento previo acerca del tema, para luego ser capaz de plantear hipótesis e inferencias acerca del mismo. El tercer nivel es el de comprensión reorganizativa, que consiste en realizar una síntesis de la lectura, organizando las ideas y construyendo un esquema que resuma la información del texto con la finalidad de comprenderlo. Y por último, el nivel de comprensión crítica o evaluativa donde el lector debe ser capaz de emitir juicios u opiniones críticas acerca de lo leído.

Otros autores plantearon otras clasificaciones de los niveles en el proceso de comprensión de la lectura: González (2004), propone cuatro niveles de comprensión: el primero lo denomina decodificar vs. extraer significado, este nivel forma parte de la adquisición de destrezas básicas e implica ser capaz de extraer el significado implícito y explícito del texto. El segundo, aprender a leer vs. leer para aprender, requiere aplicar destrezas básicas a situaciones más complejas. En este nivel se comienza a adquirir conocimientos de lo extraído del texto. El tercer nivel llamado comprensión completa vs. incompleta, explica las dos etapas por separado:

la comprensión completa supone que el lector debe ser capaz de activar el conocimiento previo, organizarlo y modificar las estructuras propias para reorganizarlas según la nueva información. La comprensión incompleta sólo realizará una o dos de las etapas anteriores. Por último, el nivel de comprensión superficial vs. profunda: en el caso de la comprensión superficial, realiza un procesamiento automático manejando información mínima y básica; y en el caso de la comprensión profunda, un procesamiento lento y controlado extrayendo la máxima información posible.

Autores como Martín (1999) y Valles Arándiga (2005), agregan la capacidad psicolingüística de la comprensión lectora.

El primer autor, aplica estas capacidades a las denominadas Macro y Microestructura del texto. En la microestructura del texto, es fundamental que estén presentes las capacidades relacionadas con el proceso de decodificación léxica, sintáctica y semántica, y en la macroestructura deberían estar desarrolladas las capacidades relacionadas con el reconocimiento de la organización y estructura del texto y con la representación global del texto. En cuanto a la representación mental, el autor sostiene que hay un proceso interactivo entre las inferencias desde diferentes niveles de procesamiento (micro y macroestructura). Y por último, propone algunas variables moduladoras del proceso de comprensión: el uso de estrategias, la edad, el nivel escolar, el sexo, y el tiempo empleado en la lectura entre otras.

El segundo autor, propone los procesos cognitivo-lingüísticos:

- 1) El Acceso al léxico. Se refiere a la información de índole semántica y sintáctica contenida en la memoria a largo plazo. En el almacén léxico se encontrará toda aquella información disponible acerca de la palabra que se ha registrado, y el



acceso a este almacén se realiza de forma casi inmediata si la palabra en cuestión es conocida por el lector. La palabra seleccionada debe ser correspondida con la información que de ella se tenga almacenada.

2) El Análisis sintáctico. Se refiere a la capacidad de acceder a las relaciones estructurales entre las palabras para obtener el mensaje contenido en la frase o párrafo. Este acceso se lleva a cabo en tres pasos: a) primero, el lector debe identificar las señales lingüísticas tales como, el orden de la frase, estructura de la palabra (verbo, adjetivo, adverbio), su función sintáctica (sujeto, predicado, modificador, etc.), prefijos y sufijos, etc. La identificación de estas señales juntas, implica una interpretación global unificada de significado; b) luego se produce un acceso sintáctico inmediato, es decir, el análisis de las señales debe llevarse a cabo de modo simultáneo e inmediato con la lectura de la palabra para ser capaz el lector de corregir o rectificar los errores que se producen en la lectura, y c) por último, debe poseer una memoria de trabajo eficaz que procese toda la información entrante y seleccione la que sea relevante. A mayor capacidad, aumenta la comprensión lectora.

3) La Interpretación semántica. Luego de estos dos pasos, se debe concluir en una representación global de la información a través de representaciones abstractas construidas a raíz del análisis de las unidades proposicionales.

Por otro lado, este autor también caracteriza los Procesos Psicológicos básicos que intervienen en la comprensión lectora:

#### Atención Selectiva

El lector debe focalizar su atención en la lectura y desestimar otros estímulos que provengan del exterior o del interior para no distraerse.

## Análisis secuencial

Se trata de la capacidad de hacer un correcto análisis de la lectura a través de la relación entre los significados de las palabras, frases o párrafos, con el fin de formarse un significado global del texto que le permita construir inferencias adecuadas.

## Síntesis

Para que la comprensión sea exitosa, los procesos cognitivos de análisis y síntesis deben darse simultáneamente durante la lectura. Estos interactúan y se influyen mutuamente. Si así no fuera, podría incurrirse en errores de exactitud lectora tales como, omisiones, sustituciones, inversiones, etc. El proceso de síntesis involucra la habilidad de recapitular, resumir y atribuir significados a determinadas unidades lingüísticas otorgando a las palabras cohesión entre sí logrando una unidad coherente y con significado.

## Memoria

Los distintos tipos de memoria: de corto y largo plazo a través de sus rutinas de almacenamiento (que serán detallados más adelante).

Y por último, este autor agrega un nuevo factor que interviene en la comprensión: los Procesos Afectivos. Allí afirma que cualquier actividad humana, incluso el acto de leer, no se encuentra exenta de ser influida por los estados afectivos, reacciones emocionales o sentimientos de las personas. Dependiendo de cómo el sujeto atraviese la experiencia de la lectura, la valoración que le atribuya y

conforme como se vayan logrando los objetivos de la lectura, podrá producir impactos positivos o negativos en el lector. Si la lectura resulta un acto placentero, producirá un estado de ánimo positivo dando lugar a lo que el autor denominó un *fluir*, definido como un estado mental y emocional de gran bienestar y satisfacción que permite una mejor realización de las tareas y donde se dirige toda la atención a la actividad en sí misma, en este caso la lectura. Por ello, los factores afectivos son de gran importancia en la comprensión de textos. Para comprender exitosamente, es necesario que se activen sentimientos positivos hacia la tarea, que impliquen estados de ánimos propicios para que se pongan en marcha los recursos cognitivos y lingüísticos y las estrategias de comprensión lectora.

Abusamra, et al. (2010) plantearon un modelo multicomponencial para analizar los procesos de la lectura. Estos autores afirman que la habilidad de comprender un texto no es unitaria sino que incluye numerosas competencias independientes, y estudian este complejo proceso como una estructura fraccionada. Bajo el constructo teórico de este modelo, crearon el Test Leer para Comprender (TLC), que es el instrumento para evaluar la comprensión de textos utilizado por el presente estudio, el cual se describirá en detalle más adelante.

Este modelo reconoce once componentes básicos del nivel textual:

#### 1. Esquema básico del texto

Se trata de la habilidad que debe tener el lector al tener un primer contacto con el texto. Este debe ser capaz de reconocer a los personajes, el lugar, el tiempo y los hechos que se suscitan. Es una área que evalúa la estructura del texto.

#### 2. Hechos y secuencias

Como segunda instancia, el lector debe poder relacionar los hechos y secuencias pudiendo identificar los diferentes tipos textuales. Es importante que el lector pueda individualizar y distinguir los hechos propios de cada tipo textual especialmente los de tipo narrativo, expositivo y científico identificando la cronología desarrollada en la historia.

### 3. Semántica léxica

Otro aspecto importante es el poder establecer relaciones entre las palabras. Se trata de poseer las habilidades psicolingüísticas necesarias para comprender relaciones de significado entre las palabras y oraciones del texto. Por ejemplo si se presenta sinonimia, paronimia o antonimia.

### 4. Estructura sintáctica

Habiendo comprendido la semántica léxica, la capacidad de procesar la estructura sintáctica de un texto, es poder establecer relaciones gramaticales y sintácticas en las oraciones y entre éstas entre sí.

### 5. Cohesión textual

Es la capacidad de establecer lazos entre las distintas partes del texto. Los textos no ofrecen toda la información de manera explícita, para formarse una representación del significado del texto, el lector deberá establecer relaciones entre distintas ideas y entre distintas piezas de información. Conectores, anáforas y otros, serán los elementos de cohesión de los que deberá valerse para lograr la comprensión.

## 6. Inferencias

Además de relacionar las partes de un texto para lograr una buena cohesión textual, es importante que el lector pueda recuperar la información faltante acudiendo a su conocimiento del mundo. Este proceso de “reponer” la información no explicitada se logra a través de la generación de inferencias.

## 7. Jerarquía del texto

Para generar inferencias correctas es importante que el lector sepa discriminar entre la información relevante de la que no lo es para no sobrecargar la memoria ni el sistema de procesamiento lingüístico.

## 8. Intuición del texto

La intuición del texto es una habilidad metacognitiva. La metacognición es la capacidad de observar y reconocer los propios procedimientos y estrategias lectoras para lograr la comprensión. Reconocer el tipo de texto del que se trata, por ejemplo, formará en el lector ciertas expectativas y objetivos que orientarán sus estrategias para lograr la comprensión.

## 9. Modelos mentales

Una vez adquirida una cantidad suficiente de piezas de información relevante, podrá generarse una idea más global del contenido del texto. El significado global, resultará significativo para el lector e irá almacenándose en su memoria. La construcción de los modelos mentales cumple la función de servir como cuadro de referencia general sobre la base de cinco dimensiones: espacio, tiempo, causa,

motivación y protagonistas. Al área de “modelos mentales”, le dedicaré un apartado especial dado que ha sido objetivo de esta investigación evaluarla y medirla.

#### 10. Flexibilidad mental

Es la capacidad de saber adaptar el proceso de lectura a los objetivos y requerimientos de la tarea. Constituye otra habilidad metacognitiva, donde el lector asume la lectura de acuerdo al objetivo que se haya planteado. Empleará estrategias diferentes de acuerdo a si su intención es memorizar, resumir o copiar el texto.

#### 11. Errores e incongruencias

El objetivo del buen lector será siempre la comprensión. Para ello, debe llevar a cabo un monitoreo de su proceso. La habilidad en éste área implica reconocer si el proceso llevado a cabo es adecuado o no, identificando los errores y las incongruencias del mismo.

Como hemos mencionado más arriba, la finalidad última de la lectura es poder construir una representación global del contenido del texto. Para ello, numerosos factores interactúan en un complejo proceso de integración activa.

Procesos cognitivos que intervienen en la comprensión de texto:

La memoria operativa y conocimientos previos

En lo que respecta a la dimensión textual, es fundamental que el lector pueda establecer relaciones entre las distintas partes del texto y entre éstas y su conocimiento del mundo. Para relacionar las diferentes partes del texto, la memoria

operativa cumple un rol esencial ya que el lector debe mantener en ella la información que va recibiendo sin perder de vista los aspectos importantes, de manera de poder establecer lazos entre las distintas partes o construir el significado de una oración y/o párrafo.

La memoria operativa o memoria de trabajo, es caracterizada como un sistema de almacenamiento temporario de la información donde ésta es manipulada mientras se llevan a cabo procesos como aprender, razonar y comprender (Baddeley, 1986; Just & Carpenter, 1992). La información es temporaria porque puede perderse sólo en cuestión de segundos si la atención se viera orientada en otras tareas o por interferencia, es decir, por la intromisión de nueva información que desplaza a la anterior. En los casos mencionados, la información almacenada se vuelve inaccesible. El hecho de que la comprensión requiera mantener información activa para luego poder integrarla y analizarla, otorga a la memoria operativa un papel fundamental en el proceso de comprensión. Para comprender una referencia anafórica, por ejemplo, se debe recordar el sujeto al cual se la refiere, y si éste está mediado por mucha información intermedia, la memoria de trabajo deberá mantener activada por más tiempo la información referencial (Abusamra, et al., 2010). Algunas investigaciones demostraron que la amplitud de la memoria de trabajo y la habilidad para la comprensión lectora, están íntimamente relacionadas (Cornoldi, Marzocchi et al., 2001; Daneman & Carpenter, 1983; Daneman & Merikle, 1986; De Beni et al., 1998; Oakhill, Yuill, & Parkin, 1986; Pazzaglia, Palladino, & De Beni, 2000).

El conocimiento del mundo (o conocimiento previo) del lector está íntimamente relacionado con la calidad de las inferencias que sea capaz de hacer y con el logro de la comprensión. Sería el “bagaje cultural” que trae consigo. Este interactúa inevitablemente con la información entrante y le sirve al lector para

completar y darle sentido al texto. Los textos que traten sobre temas conocidos por el lector, serán más fácilmente recordados que otros. A su vez, los lectores que tengan mayor conocimiento del mundo, serán capaces de comprender textos poco claros (con pocos conectores entre oraciones) o confusos, haciendo las inferencias necesarias, y pudiendo llegar a representarse el significado global del texto.

### Los procesos inferenciales

El proceso inferencial es un proceso que implica la realización de operaciones fundamentales para lograr la comprensión de un texto. Se refiere al proceso integrativo de conexión entre dos piezas de información, la primera dada por el texto y la segunda otorgada por el conocimiento previo del lector almacenada en la memoria de largo plazo. Si un texto tuviera “lagunas conceptuales”, el lector deberá poder reconstruir la información faltante, o si no sabe el significado de una palabra, entenderlo por su contexto. Estas operaciones, son elementales durante el proceso de comprensión y facilitan la construcción de una representación mental del texto (Abusamra, et al., 2011).

### Jerarquía del texto

La estructura jerárquica del texto que se construye, Implica sustraer el argumento principal y otorgar un nivel de importancia a las informaciones provenientes del texto. El lector debe conservar en la memoria de trabajo la información relevante, ya que si se tomara como información importante la de las ideas secundarias, se correría el riesgo de sobrecargar la capacidad del sistema. Asimismo, si se generaran inferencias a partir de éstas, se estaría interfiriendo en la correcta construcción del significado del texto y por consiguiente en su comprensión.



## La conciencia metacognitiva y las estrategias de control

La metacognición se refiere al conocimiento del lector acerca de sus propias capacidades cognitivas y de las estrategias utilizadas para lograr el objetivo de la lectura, así como del control ejercido sobre ellas. Se trata de poder monitorear la propia comprensión. En un estudio que comparó buenos y malos comprendedores, se observó que los buenos comprendedores son más conscientes de sus propias habilidades y logran prever los tiempos de estudio sobre la base de la dificultad de la tarea, pudiendo resolver las incongruencias, logrando distinguir errores u omisiones (De Beni & Pazzaglia, 1995).

La correcta administración de los recursos atencionales, la habilidad para actualizar información en la memoria de trabajo, la capacidad de acceder a la información almacenada en la memoria de largo plazo (recuperación), y el correcto funcionamiento de los mecanismos de inhibición (de la información irrelevante), son otros factores planteados por varios autores como elementales para una comprensión exitosa (Abusamra et al., 2008; Baddeley, 1986; Carretti et al., 2005; Daneman & Carpenter, 1980; De Beni et al., 1998; Ericsson & Kintsch, 1995; Gernsbacher, 1990; 1993; Palladino et al., 2001; Radvansky & Copeland, 2001).

En el próximo capítulo se describirá con profundidad el área modelos mentales, ya que es la que será evaluada e intervenida en esta tesina.

### Capítulo 3. Modelos Mentales

Estudios clásicos de la comprensión (Bartlett, 1932; Minsky, 1975; Schank, 1975) han demostrado cómo se comprende un texto, enfatizando en el esquematismo de la mente humana. Factores como los conocimientos previos del lector y las piezas de información parcialmente separadas del texto, contribuían a la construcción de una representación integrada del texto.

Algunos investigadores (Glenberg, Kruley & Langston, 1994; Graesser, Millis & Zwaan, 1997; Johnson-Laird, 1983; Van Dijk & Kintsch, 1983; Zwaan, Magliano & Graesser, 1995) han planteado un cambio en la concepción de la comprensión lectora tradicional y han desplazado la cuestión general de cómo se comprende un texto, centrándose en una cuestión más específica de cómo construyen los lectores un modelo de situación coherente. Estos autores argumentaron que para lograr una comprensión exitosa, es necesario construir un modelo de situación coherente con el contenido del texto. Durante la lectura, el lector construye y actualiza gradualmente representaciones mentales formando un modelo de situación o una red interconectada de modelos de situación. Estas elaboraciones tienen un carácter multidimensional. Los eventos que se suceden en el texto están conectados en la memoria a través del tiempo, el espacio, el protagonista, la causalidad, y la intencionalidad.

Con el siguiente texto como ejemplo, podrá observarse cómo se construye una representación mental:

“Ana entró por la puerta principal del departamento y vio al frente un largo pasillo. Sobre dicho pasillo confluían numerosas habitaciones, cuyas puertas se ubicaban unas frente a otras. La primera puerta sobre la derecha daba a un amplio comedor.

A continuación, se ubicaba la cocina, un baño y al final una habitación matrimonial. Sobre el lado opuesto del pasillo había primero un amplio estudio, una sala utilizada como laboratorio, una tercera habitación y un pequeño baño al final”.

Al terminar de leer el fragmento, tendremos un mapa mental que nos dará una representación espacial del departamento. Investigaciones realizadas, demostraron que en este tipo de textos el lector construye una representación en donde asume el punto de vista del protagonista siguiéndolo en sus movimientos. La llamada teoría de la mente, se encuentra fuertemente ligada a la dimensión interpersonal y en esta línea, se desarrolló una investigación que estudió cómo los lectores interpretan las emociones y creencias de los personajes (De Vega, 1995; Gernsbacher, Goldsmith & Robertson, 1992). Se trató de observar si los lectores eran capaces de construir representaciones interpersonales. Los resultados arrojaron que el lector genera empatía con los sentimientos y creencias de los personajes.

En el caso de los textos científicos o informativos, para el lector es más difícil formarse un modelo mental, dado que si se trata de un tema desconocido la integración de la información nueva con el conocimiento del mundo se torna más compleja. En estos casos, lo que se produce es un sistema de aplicación de la información entrante a otros ámbitos familiares del sujeto. En la medida en que sea capaz de relacionar las partes del texto y formarse una representación global integrada, ésta se almacenará correctamente para el funcionamiento eficaz de la memoria.

Existen tres conceptos fundamentales vinculados a la generación de modelos mentales: construcción, actualización y cambio. Como dijimos, los modelos mentales se construyen integrando la información proveniente del texto y el

conocimiento previo del lector. Pero el proceso es dinámico, a medida que se avanza en la lectura es necesario ir procesando e integrando la información que se va recibiendo y sólo si se logra este proceso, se producirá la actualización de la representación. La actualización es el mecanismo mediante el cual se modifica el contenido de la memoria para “acomodar” la información entrante al esquema de representación logrado hasta ese momento. Si por el contrario, se genera en el texto un cambio brusco del modelo (cambian los personajes, el espacio, el tiempo), el lector deberá “romper” la estructura generada hasta ese momento para construir una nueva, es decir, generar un cambio en la representación. Quien comprende, no sólo construye un modelo mental integrado, sino que lo actualiza continuamente. Los personajes van cambiando y a su vez van cambiando de escenarios, ciertos objetos o eventos pueden dejar de ser relevantes y el lector debe poder adaptarse a estos cambios.

#### Capítulo 4. Comprensión Lectora y nivel socioeconómico

Ha sido ampliamente comprobado que el proceso de aprendizaje de las habilidades cognoscitivas se encuentra mediado por factores como prácticas de crianza, circunstancias socioeconómicas, estructura familiar y medioambiente educativo (Guevara et al. 2008). La influencia de las condiciones de vulnerabilidad social en el desarrollo físico, cognitivo y emocional se ha vuelto en las últimas décadas, un área de interés central (Lipina & Colombo, 2009; Minujin, Delamonica, Davidziuk & González, 2006).

La complejidad que presenta el fenómeno de la pobreza para su análisis, se refleja en los debates científicos existentes acerca de cómo definirlo, cómo medirlo, la forma de estudiar su impacto en el desarrollo, y en el tipo de estrategias de intervención a implementar. Las investigaciones iniciales sobre el impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo, centraron su interés en las relaciones entre las condiciones ambientales y los indicadores de las pruebas cognitivas, especialmente el Cociente Intelectual (CI) (Lacunza, Contini de González & Castro Solano, 2010). Pero la bibliografía acerca de esta problemática se ha incrementado estos últimos años (Musso, 2010).

Diferentes estudios realizados desde mediados del siglo XX, han demostrado que la condición de pobreza, compromete en forma significativa el desarrollo cognitivo y emocional infantil y se ha encontrado una disminución del CI en un rango de 6 a 25 puntos en niños de contextos empobrecidos en comparación con otros en donde no se presentaba esa condición (Contini, 2000; McLloyd, 1998). Musso (2010), en un estudio sobre los efectos de la pobreza en el desempeño ejecutivo, halló que a los niños en riesgo les cuesta más expresarse verbalmente sin ayuda,

presentan más dificultades para elaborar un plan y les cuesta más llegar a una meta u objetivo.

Cravioto y Cravioto (1993) demostraron que la malnutrición en la primera infancia, se encuentra asociada al rendimiento cognitivo posterior (pobres resultados en tests de inteligencia, aprendizaje defectuoso y retrasos en el desarrollo). Monckeberg y Albino (2004) afirman que los niños que han vivido en condiciones de pobreza presentan una disminución en sus capacidades intelectuales. Esta condición puede derivar en un perfil cognitivo caracterizado por una dificultad para operar con abstracciones, una pobre organización perceptual y dificultades para el razonamiento no verbal y espacial (Satler, 1988; Wechsler, 1994), dificultades para generar y sostener representaciones, el armado de secuencias de acciones y el control de representaciones y estímulos irrelevantes a las tareas (Lipina, Martelli, Vuelta, Injoque- Ricle y Colombo, 2004), todo lo cual afectará posteriormente el proceso de aprendizaje.

En esta línea, existe evidencia de que el nivel socioeconómico modula los patrones de activación cerebral y con ello, el rendimiento cognitivo en tareas que implican procesos de control (atención, flexibilidad, control inhibitorio, planificación, etc.), memoria de trabajo, memoria de largo plazo y lenguaje (Hackman y Farah, 2009; Lipina, Martelli, Vuelta, Injoque Ricle y Colombo, 2004; Lipina, Martelli, Vuelta y Colombo, 2005; Lipina y McCandliss, 2007). Guevara et al., (2008) en un estudio sobre habilidades de lectura en silencio, oral, y de comprensión, encontraron que en los contextos socioculturales catalogados como desfavorables, más del 80% de los alumnos obtuvieron niveles de lectura insatisfactorios.

Se ha explorado con niños de diferentes condiciones socioeconómicas, la influencia de las prácticas de alfabetización en el hogar sobre el rendimiento de la

decodificación de las palabras y la comprensión lectora, y se ha demostrado que el ambiente familiar provee a los niños diversas oportunidades para la interacción educativa y que los niños de clase media son preparados para la escuela en el hogar a través de actividades preacadémicas como la solución conjunta de problemas y la lectura de cuentos, mientras que los niños de clase baja no cuentan con dichos apoyos. Guevara, et al. (2008) demostraron que los niños de nivel sociocultural bajo, ingresan a la primaria con niveles preacadémicos y lingüísticos insuficientes para desarrollar habilidades de lengua escrita. Estas diferencias impactan a futuro en el proceso de alfabetización durante los años escolares de los niños (De Joung y Leseman, 2001).

Las condiciones de vulnerabilidad generan incertidumbre y estrés, esto hace que aumente la posibilidad de que se generen estados emocionales negativos en los adultos a cargo del hogar (Lipina, 2006). Estas disfunciones emocionales en los padres, podrían generar prácticas de crianza negativas.

El tipo de interacciones entre el niño y los padres y las características de las actividades propuestas por la familia, influyen de manera significativa en el desarrollo cognoscitivo de éste, especialmente en aquello relacionado con las habilidades lingüísticas y las de lectura. Rosas (2003), afirma que las dificultades en la comprensión lectora surgen habitualmente en sectores desfavorecidos y que estos niños suelen presentar un deficiente desarrollo cognitivo y bajo rendimiento, y propone que algunas causas de esta problemática podrían ser: carencias en la alimentación, trabajo infantil, condiciones de extrema pobreza, falta de estímulo por parte de los padres en los primeros años de vida por el interés en la lectura, modelos educativos inadecuados, etc.

Otros estudios compararon los desempeños entre niños provenientes de hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI) y niños con necesidades básicas satisfechas (NBS), y han encontrado que un déficit nutricional influye en las funciones cognitivas, motrices y sociales e impacta a corto y a largo plazo en el desarrollo del sistema nervioso (Colombo & Lipina, 2005; Díaz, 2007; Lipina, 2006). La condición para que los niños mejoraran en su rendimiento cognitivo consistió en combinar unas sesiones de estimulación cognitiva (actividades propuestas por el estudio) con un suplemento nutricional basado en hierro y ácido fólico (Colombo & Lipina, 2005).

Como se ha observado, existe una amplia evidencia de que los niveles de desarrollo de las habilidades académicas y de lectura, son mejores en alumnos de calase media que en los de clase baja (Baker, Mackler, Sonnenschein & Serpell, 2001; Buckner, Bassuk & Weinreb, 2001; Carroll, Snowling, Hulme & Stevenson, 2003; Dearing, McCartney, Weiss, Kreider & Simpkins, 2004; González, 2004; Morrison, Rinn- Kauffman & Pianta, 2003; Muter, Hulme, Snowling & Steverson, 2004; Poe, Burchinal & Roberts, 2004; Salsa & Peralta, 2001).

Desde hace varias décadas se vienen diseñando e implementando distintas intervenciones con el fin de disminuir los efectos de la pobreza en el desarrollo cognitivo. La Neurociencia Cognitiva ha propuesto abordajes que permiten analizar los efectos de un contexto de pobreza sobre el desarrollo de procesamientos cognitivos (Lipina & Colombo, 2009; Raizada & Kishiyama, 2010). McCandliss y cols. (2003) desarrollaron un programa de intervención para mejorar las habilidades de lectura en niños escolares disléxicos de edades entre 7 y 10 años y los resultados indicaron que los niños obtuvieron mejoras significativas en procesos de control atencional, comprensión lectora y de procesamiento fonológico.



Como dijimos, durante las últimas décadas se han diseñado distintos programas de intervención y algunos han obtenido resultados positivos. Sin embargo, no se han implementado aún los abordajes ni las metodologías propuestas por dichos programas en las escuelas como parte del currículo escolar. Un programa para mejorar la comprensión lectora, debe permitir a los alumnos la adquisición de estrategias y habilidades de lectura, construyendo no sólo un saber, sino también un "saber hacer".

## Capítulo 5. Materiales y Métodos

### Participantes

La muestra estuvo constituida por 40 alumnos que cursaban 5º grado en la escuela primaria de la localidad de Moreno, Provincia de Buenos Aires (gestión pública) y 28 alumnos de la escuela Colegio San José de la localidad de Martinez, Provincia de Buenos Aires (gestión privada). La edad promedio de los niños fue de 10 años.

Además del tipo de gestión (pública o privada) se categorizó a la escuela a partir de una escala de niveles de oportunidades educativas, tal como categorizaron previamente Ferreres et al. (2010). Los datos que se consideraron para la categorización fueron: a) El nivel socio-económico predominante de los alumnos asistentes (según el criterio del director del establecimiento); b) El porcentaje de repetidores que tuviera el colegio; c) La tasa de ausentismo; d) La cantidad de deserción escolar del colegio; e) El equipamiento del colegio (biblioteca, laboratorios, sala de computación, gimnasio); f) Tipo de jornada simple o completa; y g) Si se preveían actividades extracurriculares.

En relación al nivel de oportunidades educativas, en este estudio se comparó el desempeño de los niños pertenecientes a la escuela que se encuentra dentro del nivel 1 y la escuela que se encuentra dentro del nivel 3. En el primer caso, los concurrentes provienen predominantemente de un nivel socio económico bajo, con merienda reforzada con un porcentaje de repetidores del 20%, un ausentismo y una deserción escolar superior al 10%, jornada simple, poca o ninguna actividad extracurricular; mientras que en el nivel 3, los niños presentan un nivel socioeconómico predominantemente medio o alto, una tasa nula de repetidores, un

ausentismo inferior al 7%, sin deserción escolar, buen equipamiento, jornada simple, y con actividades extracurriculares.

Por otra parte, también se relevó información acerca de las necesidades básicas satisfechas e insatisfechas de los alumnos que formaron parte de la muestra. Para ello, se realizó un análisis cualitativo de la información recogida a través de cuestionarios que se administraron a los docentes de las instituciones donde se realizó el trabajo. La evaluación de este cuestionario breve se utilizó con la finalidad de validar la muestra seleccionada.

La población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) es aquella que reside en hogares con al menos una las siguientes características: (a) Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas; (b) Hogares en viviendas con hacinamiento; (c) Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo; (d) Hogares con niños que no asisten a la escuela; (e) Hogares con alta dependencia económica (Feres & Mancero, 2001). De acuerdo a estos datos, se pudo obtener un perfil de los niños y sus familias, en el cual cada una de las escuelas elegidas pertenecía a una población NBI (en el caso de la escuela categorizada como nivel 1 de oportunidades educativas) y NBS (en el caso de la escuela de nivel 3).

### Instrumentos

Para evaluar la comprensión de textos se utilizó la prueba Leer para Comprender (TLC) de Abusamra et al. (2010). Este test se basa en un modelo multicomponencial de la comprensión de textos (De Beni, Cornoldi, Carretti, & Meneghetti, 2003) y es un instrumento exhaustivo que explora 11 áreas cognitivas: 1) Esquema básico del texto; 2) Hechos y secuencias; 3) Semántica léxica; 4) Estructura sintáctica; 5) Cohesión textual; 6) Inferencias; 7) Intuición del texto; 8)

Jerarquía del texto; 9) Modelos mentales; 10) Flexibilidad; y 11) Detección de errores e incongruencias.

El programa permite la utilización selectiva de las áreas de interés. Se parte del supuesto de que el desarrollo de una habilidad compleja, como la comprensión de textos, requiere de la operación en paralelo (aunque independiente) de algunos componentes del proceso. En este trabajo se evaluó y moduló el área Modelos mentales. Para el entrenamiento se utilizó el Libro de Actividades del Programa Leer para Comprender (Abusamra et al., 2011).

En relación a la facilidad de los ítems.

Uno de los análisis psicométricos del test, consistió en el cálculo del índice de facilidad de los ítems. Si un reactivo es demasiado fácil será resuelto correctamente por todos o casi todos los estudiantes y no servirá para discriminar entre los que obtuvieron mejores y peores resultados en el atributo medio. De la misma forma ocurrirá con los ítems demasiado difíciles ya que ni los buenos comprendedores o sólo muy pocos, podrían resolverlos. Por lo tanto los ítems demasiado fáciles o difíciles aportan pocos datos acerca de las capacidades efectivas del alumno.

El índice de facilidad de los ítems tiene un valor que varía entre 0 y 1. Cuanto más se acerca a la unidad más fácil es el reactivo. Los reactivos que se consideraron mejores son aquellos que tienen un índice de facilidad media (es decir que han sido respondidos correctamente por alrededor del 50% de los examinados).

Los valores de los reactivos del área de modelos mentales oscilan entre 0,50 y 0,87 lo que indica un nivel de dificultad relativamente estable entre los ítems. Sin embargo, a efectos de garantizar que los ejercicios de la fase 1 y los de la fase 3 tuvieran idéntica dificultad para la muestra de participantes, el conjunto total de preguntas de evaluación se dividió en dos subconjuntos: un conjunto A, compuesto por seis preguntas, y un conjunto B, compuesto por la misma cantidad de preguntas.

En la primera fase, la mitad de los participantes recibieron el conjunto A, y la otra mitad el conjunto B, y en la tercera fase cada participante recibió el conjunto complementario del que había recibido durante la primera fase.

## Procedimiento

Las áreas cognitivas que se estudiaron en este trabajo, se evaluaron en dos momentos diferentes, separados por un intervalo de aproximadamente 10 días. Cada fase tenía una duración de una hora aproximadamente (ver Tabla 1 para más detalle). En la primera sesión, se realizó la Fase 1, en la cual se les administró a los niños la prueba con la presentación de textos cortos y opciones múltiples de respuestas. Los resultados de esta primera evaluación se consideraron como la línea de base de cada uno de los grupos, para poder evaluar el desempeño inicial de los alumnos. La segunda sesión se realizó 10 días después. Esta sesión se dividió en dos momentos: en la fase de intervención (Fase 2) se realizaron actividades de revisión sobre las estrategias a tener en cuenta al momento de leer un texto. Esta segunda fase fue dirigida por la evaluadora en forma conjunta con el docente de la clase, y en ella, los alumnos recibían las indicaciones sobre cómo responder en forma adecuada a las consignas, se evacuaron dudas y se resolvieron ejercicios en forma grupal. Los ejercicios para realizar estas actividades fueron seleccionados del libro de actividades de Abusamra et al. (2011). Luego los niños tuvieron un recreo de unos 15 minutos, y se realizó la re-evaluación de las áreas cognitivas (Fase 3). Los ejercicios variaban en función de si pertenecían a modelos mentales. En la evaluación inicial y en la re-evaluación se eligieron actividades similares en cuanto a estructura, nivel de comprensión y complejidad requeridas para el lector, y fundamentalmente, ambas fases contenían tareas que compartían

estrategias similares en relación a la lectura y comprensión del texto. Por otro lado, las actividades del “entrenamiento” estuvieron orientadas a facilitar a los alumnos la identificación y asimilación de las estrategias mencionadas.

La Tabla 1 especifica el protocolo experimental utilizado durante el estudio.

FASES DEL ESTUDIO	
FASE 1	EVALUACIÓN. Se administraron 6 ejercicios del programa, para evaluar el área (una hora)
FASE 2	ENTRENAMIENTO. Realizaron 6 ejercicios en forma guiada por el docente y la evaluadora (1 hora y media)
FASE 3	RE-EVALUACIÓN: Se administraron 6 ejercicios del programa (una hora)

Tabla I. Distintas fases del protocolo utilizado. La Fase 1 estaba separada de las otras dos fases por un intervalo de 10 días aproximadamente.

Como este trabajo analizó las habilidades de comprensión textual, todas las actividades se realizaron con el texto presente, para reducir las exigencias de memoria de trabajo. Por otro lado, las respuestas de los tests fueron mediante preguntas de opciones múltiples para evitar la injerencia de las dificultades en la producción. Los textos y las preguntas se entregaron impresos a cada alumno. La recolección de datos se realizó en forma colectiva directamente en el aula, en

presencia de la evaluadora y de la docente a cargo del curso. Solamente se trabajó con aquellos alumnos que quisieron participar voluntariamente.

Se comparó el rendimiento de los alumnos, midiendo la cantidad de respuestas correctas que presentaron en ambas evaluaciones (Fase 1 vs Fase 3). Para la puntuación individual se asignó un punto por pregunta correcta y cero por error u omisión en la respuesta.

#### Análisis de datos

Los datos se analizaron con el programa STATISTICA. Los resultados obtenidos en las evaluaciones de comprensión de textos se analizaron con ANOVAS mixto 2 (NBS vs NBI) x 2 (Evaluación – Re-evaluación), y las comparaciones a posteriori se realizaron con la prueba LSD de Fisher. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con una  $p < 0.05$ .

#### Consideraciones éticas

Se aplicaron los procedimientos recomendados por la American Psychological Association (1992) para el trabajo con niños, los principios establecidos por la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, y lo establecido en la Ley N° 26.061 de Protección Integral de los Niñas, Niños y Adolescentes de la República Argentina (lo cual implica consentimiento informado de todos los procedimientos).

#### Resultados

En la Figura 1 se pueden observar los resultados del porcentaje del promedio de respuestas correctas en el área de modelos mentales, obtenidas por los alumnos NBS y NBI durante las fases de evaluación y re-evaluación. Las actividades realizadas durante la fase de intervención no tuvieron una puntuación asignada,

debido a que se llevaban a cabo en forma conjunta y que además, en algunos casos, se señalan las respuestas correctas para facilitar la comprensión de la estrategia de lectura utilizada.

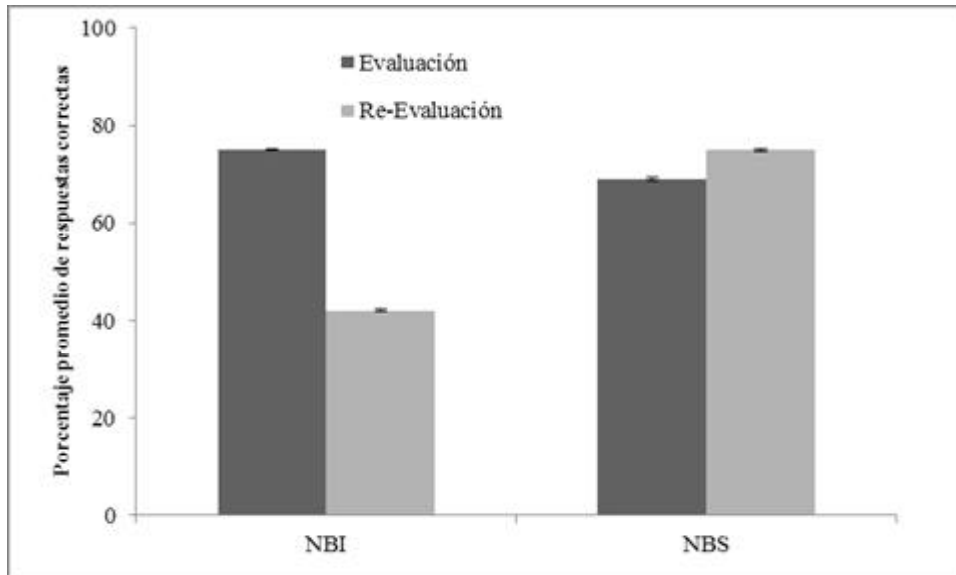


Figura 1. Porcentaje promedio de respuestas correctas realizadas por los alumnos NBI y NBS en la evaluación y re-evaluación del área modelos mentales. Ambas fases estuvieron separadas por un intervalo de aproximadamente 10 días, e inmediatamente antes de la re-evaluación, los niños de ambos grupos fueron entrenados en la resolución de actividades pertenecientes a cada habilidad cognitiva.

La figura permite observar que los niños NBS mantienen un desempeño similar en ambas fases, es decir, el entrenamiento no parece haber provocado cambios en el rendimiento de esta habilidad; mientras que los niños NBI presentan una disminución del desempeño en la segunda evaluación. Un ANOVA de medidas repetidas considerando Grupo (NBI, NBS) x Test (Evaluación, Re-evaluación), señala que hubo un efecto significativo del factor Grupo,  $F(1,66) = 8.67$ ,  $p = 0.004$ ; Test,  $F(1, 66) = 10.73$ ,  $p = 0.002$ , y de la interacción Grupo x Test,  $F(1, 66) = 24.03$ ,  $p = 0.0001$ . Para evaluar la fuente de la interacción se realizó una comparación post



hoc con la prueba LSD, la única diferencia significativa se halló comparando los grupos NBS y NBI en la fase de re-evaluación ( $p = 0.004$ ).

## Capítulo 6. Discusión General y Conclusiones

Este estudio analizó la posibilidad de que diversos factores modulen las capacidades cognitivas involucradas en la comprensión de textos de niños en edad escolar. En la comprensión lectora, los procesos más eficientes no son los mismos para las tareas de copiar, memorizar, resumir o enseñar el contenido de un texto. En cada caso, un lector hábil, empleará una estrategia diferente. A través de la intervención realizada en este estudio, se utilizó una sesión de entrenamiento para que los niños aprendan qué estrategia deben utilizar en cada caso, y de esta manera, lograr optimizar su comprensión.

La comparación de esta capacidad cognitiva en niños de poblaciones con oportunidades educativas diferentes, permite analizar un factor clave en el desarrollo del aprendizaje infantil, y le otorga al contexto educativo un papel relevante en la expresión de estas capacidades. A partir de una primera instancia de evaluación se puede proceder a modular el mejoramiento en la comprensión lectora. Se sabe que entrenar de modo sistemático la comprensión de textos puede producir claros beneficios en el desarrollo de esta capacidad. Como se mencionó anteriormente, hay evidencias de que incluso en casos en los que estas habilidades se encuentran disminuidas o no aparecen, los estudiantes pueden recuperarlas o adquirirlas a través de un programa persistente de entrenamiento (Meneghetti, Carretti, Abusamra, De Beni & Cornoldi, 2009; Pazzaglia & Rizzato, 2001). Por ejemplo, en uno de los estudios, los autores tenían el objetivo de verificar la eficacia de un entrenamiento sobre la habilidad de identificar “personajes, lugares y tiempos” (PLT) utilizando una prueba de evaluación inicial, una de evaluación final y un programa de tratamiento (De Beni et al., 2003). En esta investigación participaron estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de escuelas primarias. Todos fueron

evaluados con pruebas estandarizadas de comprensión de textos y con la prueba específica de PLT antes y después del entrenamiento. El entrenamiento tuvo una duración aproximada de cuatro meses y fue implementado con una frecuencia semanal tomando como base la ficha de PLT. Los resultados evidenciaron un efecto beneficioso de la intervención en todos los grupos. Dicha intervención resultó particularmente eficaz en el grupo de 5° grado que mostró no solo una mejoría específica en la prueba PLT, sino además una generalizada en la prueba final que medía la comprensión de textos.

En nuestro estudio, lamentablemente no se obtuvieron resultados alentadores con una única intervención. Los niños NBI mostraron en este estudio un bajo rendimiento inicial en la comprensión lectora; este déficit en su desempeño puede explicarse por múltiples factores, tales como escasez de recursos sociales, económicos, familiares y socio-afectivos, que pudiesen estar repercutiendo en el desarrollo cognitivo de los alumnos. Por otro lado, el entrenamiento breve realizado no alcanzó para que logren el rendimiento de los niños NBS.

Sin embargo, en un estudio previo similar, evaluando el área flexibilidad, hallamos resultados alentadores (Elgier, Canto, Noriega, Ruetti, en prensa).

La disminución en el desempeño que se observa en el área modelos mentales luego de la sesión de entrenamiento, si bien no es significativa, podría deberse a un efecto del cansancio o fatiga que pudo provocar la tarea en los niños NBI. Es probable que los alumnos NBI se sintiesen más afectados por la complejidad de los ejercicios de las fases 2 y 3, debido a la vulnerabilidad social a la que están expuestos diariamente (Lipina & Colombo, 2009). Se necesitan estudios adicionales para poder analizar mejor estos aspectos del trabajo.

Se sabe que la neurociencia cognitiva permite identificar diversos factores que modulan el desarrollo cognitivo de los niños (Lipina, Simonds & Segretin, 2011). Además, dentro de un mismo contexto de privación social y económica, en los cuales hay variaciones relacionadas con los niveles de estimulación temprana, también es posible mejorar el rendimiento de los niños en edad escolar.

Este trabajo presenta algunas limitaciones metodológicas, de manera que se necesitan estudios futuros para descartar otros posibles efectos tales como la maduración de los niños, o la novedad de la intervención sobre la comprensión lectora de los alumnos. Por ejemplo, sería pertinente incluir un grupo control de alumnos que fuesen expuestos a las tareas en forma pasiva, es decir, que recibiesen las actividades como parte de la rutina escolar en la Fase 2, y no como una intervención. Esta posibilidad eliminaría los posibles efectos de la novedad de la tarea y del investigador sobre el desarrollo de la actividad. Otra posibilidad sería utilizar un protocolo de entrenamiento en el cual las sesiones se realizasen en forma periódica, de manera que se pudiesen evaluar efectos más permanentes de la intervención, que en este caso sólo moduló el desempeño en una de las dos áreas seleccionadas, y exclusivamente en los niños del grupo NBI.

Debido a que no se encontraron diferencias en el desempeño inicial de los niños NBI y NBS en el área modelos mentales, sería enriquecedor extender esta comparación al estudio de otras áreas cognitivas involucradas en la comprensión lectora, para poder analizar profundamente la eficacia de la intervención propuesta en esta investigación. Y fundamentalmente, sería interesante analizar el efecto de sesiones repetidas de entrenamiento sobre el desarrollo de estas habilidades cognitivas, para evaluar si es posible potenciar el efecto beneficioso de la intervención.

En función de lo planteado, existe la necesidad de que los niños a una edad temprana en su desarrollo aprendan estrategias cognitivas específicas, que les permita construir el significado del texto, el uso de estrategias meta-cognitivas para que puedan actualizar y emplear con autonomía sus conocimientos previos, así como monitorear, y controlar todo el proceso lector, lo cual los llevará a ser en el futuro lectores competentes. Y es que realmente, las estrategias constituyen un elemento fundamental para la comprensión de los textos que se leen, y deben ser utilizadas antes, durante y después de la lectura. En función de todo esto es posible pensar que la estimulación de los niños a través de la educación desde una edad temprana va a favorecer el desarrollo de los procesos cognitivos que pueden modularse por factores ambientales, sociales y culturales.

## Referencias

- Abusamra, V., Casajús, A., Ferreres, A., Raiter, A., De Beni, R. y Cornoldi, C. (2011). *Leer para comprender. Libro de actividades*. Buenos Aires: Paidós.
- Abusamra, V., Ferreres, A., Raiter, A., De Beni, R. y Cornoldi, C. (2010). *Test Leer para Comprender (TLC). Evaluación de la comprensión de textos*. Buenos Aires: Paidós.
- Abusamra, V., Caroceti, R.; Raiter, A. y Ferreres, A. (2008): Una perspectiva cognitiva en el estudio de la comprensión de textos. *Revista Psico*, vol. 39 (3): 352-361.
- Almeyda, O. y Yataco, L. (1999). *Las nuevas tecnologías y la comprensión lectora*. Lima: FAM.
- American Psychological Association (1992). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist*, 47, 1597-1611.
- Amorós, M. (2006). Leer es comprender. *Revista Signo Educativo*, Mayo, XV (147), 18-22.
- Baddeley, A. (1986). *Working Memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Baker, L.; Mackler, K.; Sonnenschein, S. y Serpell, R. (2001). "Parents' interactions with their first-grade children during storybook reading and relations with subsequent home reading activity and reading achievement", *Journal of School Psychology*, 39, 5, pp. 415-438.
- Bradley, R.H., Corwyn, R.F., McAdoo, H.P. y Garcia Coll, C. (2001). The home environments of children in the United States. Part 1: variations by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development*, 72, 1844-1867.
- Bartlett, F.C. (1932): *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buckner, J.C.; Bassuk, E.L. y Weinreb, L.F. (2001). " Predictors of academic achievement among homeless and low-income housed children", *Journal of School Psychology*, 39, 1, pp. 45-69.
- Cadieux, A. y Boudreault, P, (2005). "The effects of a parent-child paired reading program on reading abilities, phonological awareness and self-concept of at-risk pupils", *Reading Improvement*, 42, 4, pp. 224-237.
- Cairney, T.H. (1992). *Enseñanza de la comprensión lectora*. Madrid: Ediciones Morata S.A.

- Carretti, B.; Cornoldi, C.; De Beni, R. y Romano, M. (2005): Updating in working memory: A comparison of good and poor comprehenders. *Journal of Experimental Child Psychology*, 91: 45-66.
- Carroll, J. M.; Snowling, M. J.; Hulme, C. Y Stevenson, J. (2003). "The development of phonological awareness in preschool children", *Developmental Psychology* 39, 5, pp. 913-923.
- Colombo, J. y Lipina, S. (2005). Hacia un programa público de estimulación cognitiva infantil. Fundamentos, métodos y resultados de una experiencia de intervención preescolar controlada. Buenos Aires: Paidós.
- Condemarin, M. y Allende, F. (1993). *La lectura: Teoría, evaluación y desarrollo*. Chile, Andrés Bello.
- Contini, N. (2000). *Inteligencia Infanto Juvenil desde un enfoque transcultural*. Tucumán. Secretaría de posgrado y Ciencia y Técnicas UNT. Serie Tesis, 10.
- Cornoldi, C.; Marzocchi, G.M.; Belotti, M.; Caroli, M.G.; De Meo, T.; Braga, C. (2001): Working memory interference control deficit in children referred by teachers for ADHD symptoms. *Child Neuropsychology*, 7: 230-240.
- Cravioto, J. y Cravioto, P. (1993). Algunas consecuencias psicobiológicas a largo plazo de la malnutrición. *La nutrición infantil: sus consecuencias a largo plazo, Anales Nestlé* 48 (1), 55-66.
- Cuetos, F. (1993). *Psicología de la lectura*. Madrid: Escuela Española.
- Cuetos, F., Rodríguez, B. y Ruano, E. (1996). *PROLEC. Procesos Lectores*. Madrid, TEA.
- Daneman, M. y Carpenter, P.A. (1983): Individual differences in integrating information between and within sentences. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 9: 561-584.
- Daneman, M. y Merikle, P.M. (1986): Working memory and language comprehension: A meta-analysis. *Psychonomic Bulletin y Review*, 3: 422-433.
- Dearing, E.; McCartney, K., Weiss, H.B.; Kreider, H. Y Simpkins, S. (2004). "The promotive effects of family educational involvement for low-income children's literacy", *Journal of School Psychology*, 42, 6, pp. 445-460.
- De Beni, R.; Palladino, P.; Pazzaglia, F. y Cornoldi, C. (1998): Increases in intrusion errors and working memory deficit of poor comprehenders. *Quarterly Journal of experimental Psychology*, 51: 305-320.

- De Beni, R. y Pazzaglia, F. (1995): *La comprensione del testo. Modelli teorici e programmi di Intervento*, Torino: UTET.
- De Beni, R., Cornoldi, C., Carretti, B. y Meneghetti, B. (2003). Nuova guida alla comprensione del testo. Volume 1. Trento: Erickson.
- Delgado Vásquez, A.E., Ecurra Mayaute, L.M., Atalaya Pisco, M.C., Pequeña Constantino, J., Santivañez Olulo, R.W., Alvarez Taco, C.L., Rodriguez Tigre, M.D. y Llerena Fernández, L., (2009). Comparación de la comprensión lectora en alumnos de tercer año de secundaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima metropolitana. *Persona 12*, 69-82.
- De Joung, P.F. y Leseman, P.M. (2001). Lasting effects of home literacy on reading achievement in school, *Journal of School Psychology*, 39, 5, pp. 389-414.
- De Vega, M. (1995): Backward updating of mental models during continuous reading of narratives. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 21: 373-385.
- Díaz, A. (2007). Estado nutricional y desarrollo de la infancia en situación de pobreza. Aportes para la discusión sobre posibles líneas de intervención. En J. Colombo (Edit.), *Pobreza y desarrollo infantil. Una contribución multidisciplinaria* (pp. 161-183). Buenos Aires: Paidós.
- Diuk, B., Signorini, A. y Borzone, A.M. (2000). Las estrategias tempranas de lectura de palabras en niños de 1° a 3° año de educación general básica: un estudio comparativo entre niños procedentes de distintos sectores sociales. *Psykhé*, 12, 51-62.
- Ericsson, K.A. y Kintsch, W. (1995): Long term working memory. *Psychological Review*, 102: 211-245.
- Evans, G.W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist*, 59, 77-92.
- Ferreres, A., Abusamra, V. y Squillace, M. (2010). Comprensión de textos y oportunidades educativas. *Actas del Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 21*.
- Gernsbacher, M.A. (1990): *Lenguaje Comprehension as Structure Building*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gernsbacher, M.A. (1993): Less skilled readers have less efficient suppression mechanisms. *Psychological Science*, 4:294-298.



- Gernsbacher, M.A.; Goldsmith, H.H. y Robertson, R.W. (1992): Do readers mentally represent characters emotional states? *Cognition and Emotion*, 6: 89-111.
- Glenberg, A.M.; Kruley, P. y Langston, W.E. (1994): Analogical processes in comprehension: Simulation of a mental model. En M.A. Gernsbacher (ed.), *Handbook of Psycholinguistic* (pp. 609-640). San Diego CA: Academic Press.
- González, A. (2004). *Estrategias de comprensión lectora*. Madrid: Síntesis.
- Graesser, A.C., McNamara, D.S. y Louwerse, M.M. (2003). What do readers need to learn in order to process coherence relations in narrative and expository text. En A.P. Sweet y C.E. Snow (Eds.), *Rethinking reading comprehension* (pp. 82-98). Nueva York: Guilford Publications.
- Graesser, A.C.; Millis, K. y Zwaan, R.A. (1997): Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48: 163-189.
- Guevara, Y., López A., García, G., Delgado U., Hermosillo A., Hermosillo G., Rugerio, J. (2008). Habilidades de lectura en primer grado en alumnos de estrato sociocultural bajo. *Revista Mexicana de Investigación educativa* Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 13,37, 573-597.
- Hackman, DA. y Farah, MJ. (2009). Socioeconomic status and the developing brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 30, 1-9.
- Hart, B. y Risley, T.R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young american children*. Baltimore: Paul Brookes.
- Hermida, M.J.; Segretin, M.S.; Lipina, S.J.; Benarós, S. y Colombo, J.A. (2010). Abordajes neurocognitivos en el estudio de la pobreza infantil: consideraciones conceptuales y metodológicas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10,2, pp. 205-225.
- Hirsch, E.D. (2003). Reading Comprehension Requires Knowledge of Words and the World. *American Educator*, 27, 10-29.
- Jiménez, J.E. y Rodrigo, M. (1994). Is it true that the differences in reading performance between students with and without LD cannot be explained by IQ? *Journal of Learning Disabilities*, 27, 155–163.
- Johnson Laird, P.N. (1983): *Mental Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Just, M.A. y Carpenter, P.A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 98, 122-149.
- Kintsch, W. (1998). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological Review*. 95, 163-182.

- Lacunza, A., Contini, N. y Castro Solano, A. (2010). Las habilidades cognitivas en niños preescolares. Un estudio comparativo en un contexto de pobreza. *Acta Colombiana de Psicología*, 13, 1, 25-34.
- Lipina, S.J., Simonds, J. y Segretin, M.S. (2011). Recognizing the child in child poverty. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 6, 8-17.
- Lipina, S.J. y Colombo, J.A. (2009). *Poverty and brain development during childhood: An approach from Cognitive Psychology and Neuroscience*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Lipina, S.J. y McCandliss, B.D. (2007). *Cognitive neuroscience and childhood poverty: progress and promise*. International Academic Workshop Rethinking poverty and children in the New Millennium: Linking research and policy. Oslo: CROP-Childwatch.
- Lipina, S. (2006). *Vulnerabilidad social y desarrollo cognitivo. Aportes de la Neurociencia*. Buenos Aires: Jorge Baudino Ediciones, Universidad Nacional de San Martín.
- Lipina, S.J.; Martelli, M.I.; Vuelta, B.L. y Colombo, J.A. (2005). Performance on the A no B task of Argentinean infants from unsatisfied basic needs homes. *Interamerican Journal of Psychology*, 39, 49-60.
- Lipina, S.J.; Martelli, M.I.; Vuelta, B.; Injoke Ricle, I y Colombo, J.A. (2004). Pobreza y desempeño ejecutivo en alumnos preescolares de la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Interdisciplinaria*, 21, 153-193.
- López, M. y Iglesia, F. (2008). Desempeño en memoria de trabajo de niños en riesgo por pobreza. *Psicología y Psicopedagogía*, 7, 1 – 5.
- Martín, E. (1999). *Metacognición y estrategias de aprendizaje*. En Pozo, J.I. y C. Monereo (Coords.) *El aprendizaje estratégico*, pp: 111-122. Madrid: Santillana.
- McLanahan, S.S., Astone, N.M. y Marks, N. (1991). The role of mother-only families in reproducing poverty. En A.C. Huston (Ed.), *Children in poverty: Child development and public policy* (pp. 51-78). Nueva York: Cambridge University Press.
- Mc Lloyd, V. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist*, 53, 185-204.
- Meneghetti, C., Carretti, B., Abusamra, V., De Beni, R. y Cornoldi, C. (2009). El mejoramiento de la comprensión de textos desde una perspectiva componencial. *Ciencias Cognitivas*, 3, 185-192.

- Minujin, A.; Delamonica, E.; Davidziuk, A. y González, ED. (2006). The definition of child poverty: a discussion of concepts and measurements. *Environment and Urbanization*, 18, 481-500.
- Minsky, M.L. (1975): A framework for representing knowledge. En P.H. Winston (ed.), *The Psychology of Computer Vision* (pp 211-277). Nueva York: Mc Graw Hill.
- Mönckeberg, F. y Albino, A. (2004). Desnutrición “El mal oculto”. Mendoza: Caviar Bleu, Córdoba: Andina Sur.
- Morrison, E. F.; Rimm-Kauffman, S. y Pianta, R. C. (2003). “A longitudinal study of mother-child interactions at school entry and social and academic outcomes in middle school”, *Journal of School Psychology*, 41, 3, pp. 185-200.
- Musso, M. (2010): Funciones ejecutivas: Un estudio de los efectos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo. *Interdisciplinaria*, 27, 1, 95-110.
- Muter, V.; Hulme, Ch.; Snowling, M. J. Y Steverson, J. (2004). “Phonemes, rimes, vocabulary, and gramatical skills as foundations of early reading development: evidence from a longitudinal study”, *Developmental Psychology*, 40, 5, pp. 665-681.
- Oakhill, J.V.; Yuill, N. y Parkin, A.J. (1986): On the nature of the differences between skilled and less skilled comprehenders. *Journal of Research in Reading*, 9: 80-91.
- Palladino, P.; Cornoldi, C.; De Beni, R. y Pazzaglia, F. (2001): Working memory and updating processes in reading comprehension. *Memory and Cognition*, 29: 344-354.
- Pazzaglia, F., y Rizzato, R. (2001). Trattamenti metacognitivi per migliorare la comprensione della lettura: quale efficacia? *Età Evolutiva*, 68, 104-117.
- Pazzaglia, F.; Palladino, P. y De Beni, R. (2000): Presentazione di uno strumento per la valutazione della memoria di lavoro verbale e sua relazione con i disturbi della comprensione. *Psicología Clínica dell Sviluppo*, 3: 465-486.
- Piacente, T., Marder, S. y Resches, M. (2006). Condiciones de la familia y del niño para la alfabetización. *La Plata. Comisión de Investigaciones Científicas*. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.
- Piacente, T., Talou, C. y Rodrigo, M. (1990). *Piden pan... y algo más. Un estudio del crecimiento y desarrollo infantil*. Buenos Aires: Siglo XXI-UNICEF.
- Pinzas, J.R. (1995). *Leer Pensando*. Lima, Asociación de investigación aplicada y extensión pedagógica Sofía Pinzas.

- Poe, M. D.; Burchinal, M. R. y Roberts, J. E. (2004). "Early language and the development of children's reading skills", *Journal of School Psychology*, 42, 4, pp. 315-332.
- Querejeta, M., Piacente, T., Marder, S. y Resches, M. (2005). Características del contexto alfabetizador en familias de diferente nivel socioeconómico. En M. A. Mayor, B. Zubiauz y E. Diez (Eds.). *Estudios sobre la adquisición de las lenguas del Estado*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Radvansky, G. y Copeland D.E. (2001): Working memory and situational model updating. *Memory and Cognition*, 29: 1073-1080.
- Raizada RD. y Kishiyama, MM. (2010). Effects on socioeconomic status on brain development, and Cognitive Neuroscience may contribute to leveling the playing field. *Frontiers in Human Neuroscience*, 4, 1-18.
- Ramey, C.T. y Campbell, F.A. (1991). Poverty, early childhood education, and academic competence: the Abecedarian experiment. En A. Huston (Ed.), *Children reared in poverty* (pp. 190-221). Nueva York: Cambridge University Press.
- Rosas, S. (2003). *El programa de lectura nivel 1 sobre la comprensión de lectura en niños que cursan el 3er grado de primaria de nivel socioeconómico medio y bajo*. Tesis para optar al título de Psicólogo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Rumelhart, D.E. y Ortony, D.A. (1977). The representation of knowledge in memory. En A.C. Anderson, R.J. Spiro y W.E. Montague (Eds.). *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, N.J: Erlbaum. Traducción castellana de E. Rubí y S. Tarrat en *Infancia y Aprendizaje*, 1982, 19/29, 115-158.
- Salsa, A. M. y Peralta, O. A. (2001). "La lectura de material ilustrado: una estrategia educativa para el desarrollo del lenguaje de niños en edad preescolar", *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, III, 1, pp. 49-56.
- Sánchez, D. (1998). *Cómo leer mejor*. Lima: INLEC.
- Sánchez, L. (2004). El desafío de enseñar la comprensión lectora. *Novedades educativas*. Mayo, 161, 6-11.
- Satler, J. (1988). *Evaluación de la inteligencia Infantil y habilidades especiales*. México: El Manual Moderno.
- Schank, R.C. (1975): *Conceptual Information Processing*. Amsterdam: North-Holland.

- Signorini, A. y Piacente, T. (2003). Diferencias individuales en lectura en niños pequeños: vinculando el desarrollo normal y las dificultades. *Revista IRICE Agosto 2003*, 49-78.
- Solé, I. (1994). *Estrategias de Lectura*. Barcelona: Graó.
- Valles Arándiga, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit. Revista de Psicología*, 11, pp. 49-61.
- Van den Broek, P., Kendeou, P., Kremer, K., Lynch, J., Butler, J., White, M. J. et al. (2005). Assessment of comprehension abilities in young children. En S.G. Paris y S.A. Stahl (Eds.), *Children reading comprehension and assessment*(pp. 107-130). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van Dijk, T. A., y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Nueva York: Academic Press.
- Vieiro, P. y Gomez, I. (2004). *Psicología de la lectura*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Wechsler, D. (1994). *Test de inteligencia para niños*. WISC-III Manual. Buenos Aires: Paidós.
- Zwaan, R.A.; Magliano, J.P. y Graesser, A.C. (1995): Dimensions of situation model construction in narrative comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21: 386-397.

## Anexo. Protocolos utilizados

### Fase 1. Evaluación

➡ **Leer el siguiente fragmento y responder la pregunta redondeando la respuesta correcta.**

*Juan Pablo está viendo fotos de su niñez. En una de ellas está toda la familia: hermanos, padres, primos, tíos y abuelos. Según recuerda, para que la foto saliera bien, se habían ordenado por altura, y en la primera fila se ubicaban los niños, luego los de mediana estatura y más atrás los más altos. Sus padres, que eran de mediana estatura, quedaron ubicados en un costado de la foto.*

1. **¿Cuál es la ubicación de Juan Pablo en la foto?**

- A. Juan Pablo está delante de sus padres.
- B. Juan Pablo está al lado de sus padres.
- C. Juan Pablo está detrás de sus padres.
- D. Juan Pablo está detrás de todos.

➡ **Leer los siguientes textos y responder las preguntas. Redondear en cada caso la respuesta correcta.**

#### ***El engaño***

*Rulo el mapache era un ladronzuelo que había robado dos salmones a Roco, el oso. Cuando se dispuso a comer los salmones para la cena, sintió a su espalda un gruñido de oso que lo dejó inmóvil. La voz ronca le dijo: "Deja mis salmones y vete antes de que...", y sin terminar de escuchar la frase, Rulo salió corriendo.*

*Más tarde, Rulo se encontró con la hiena que le dijo que el zorro se había hecho pasar por el oso para quedarse con los salmones. En ese momento, sin saber qué hacer, Rulo se quedó arañando el suelo y pataleando.*

2. **¿Cómo se siente al final Rulo?**

- A. Está enojado.
- B. Está tranquilo.
- C. Está preocupado.
- D. Es indiferente a la noticia.

3. **¿Por qué Rulo se sintió así?**

- A. Porque la hiena se rió de él.
- B. Porque el oso se comió los salmones.
- C. Porque el zorro lo asustó.

- D. Porque el zorro lo engañó.

### **La historia de Lisa**

*La oficina en la que trabaja Lisa se encuentra en el centro histórico. Es una zona en la que no es fácil encontrar estacionamiento permitido. Aquella mañana Lisa salió tarde de su casa: su despertador no sonó y por lo tanto tuvo que hacer todo a las apuradas. Después de cuarenta y cinco minutos de viaje, Lisa estaba cerca de la oficina, cansada y con bastante malhumor. Con la poca paciencia que le quedaba, estacionó el auto en el primer espacio que encontró libre.*

*A eso de las cinco, cuando terminó su trabajo, Lisa volvió a buscar el auto, pero para su sorpresa descubrió que no estaba donde lo había dejado; sólo entonces se dio cuenta de que muy cerquita, en la vereda, había un cartel que decía "Prohibido estacionar." (...)*

#### **4. ¿Qué ocurrió con el auto de Lisa?**

- A. Se lo llevó otra persona por error.
- B. Se lo llevó remolcado una grúa de la policía.
- C. Uno de sus compañeros le hizo una broma y lo cambió de lugar.
- D. Se lo robaron.

#### **5. ¿Cómo se sentirá Lisa luego de haber descubierto que el auto no estaba más?**

- A. Tranquila.
- B. Decidida.
- C. Preocupada.
- D. Feliz.

#### **➔ Leer la continuación del fragmento anterior.**

*(...) Cuando llegó al depósito de autos remolcados, Lisa le preguntó al guardia si estaba el suyo. Contrariamente a cuanto había imaginado, el hombre le comunicó a Lisa que no había llegado ningún auto con la patente indicada.*

#### **6. ¿Qué sucedió finalmente con el auto de Lisa?**

- A. Se lo chocaron.
- B. Se lo llevó remolcado una grúa de la policía.
- C. Se lo olvidó en su casa.
- D. Se lo robaron.

## **FASE 2. INTERVENCION**

En la sesión de entrenamiento se realizaron los siguientes ejercicios del Programa Leer para Comprender (Abusamra et al., 2011): Ejercicio 2 (p. 109); 3 (p. 110); 4 (p. 110-112); y 5 (p. 112).



### Fase 3. Re-evaluación

➡ Leer los siguientes textos y responder las preguntas. Redondear en cada caso la respuesta correcta.

#### **La casa de Matías**

*Mi casa tiene dos pisos. En el piso de abajo apenas se entra, a la derecha está el living; enfrente de la puerta de entrada, la cocina y a la izquierda, el estudio de mi papá. En el segundo piso, la habitación de mis papás está sobre el living; sobre la cocina está la habitación de mi hermano y a la izquierda está mi cuarto.*

**7. En la planta baja de la casa, justo debajo de la habitación de Matías ¿Qué se encuentra?**

- A. La cocina.
- B. El living.
- C. El estudio del papá.
- D. El comedor.

➡ Leer la continuación del fragmento anterior.

*Entrando en mi habitación, a la izquierda está la ventana. Mi cama se encuentra en la pared opuesta a la ventana. El armario está al lado de la cama y mi escritorio está debajo de la ventana, de modo que la luz llegue directo. A la izquierda de mi escritorio, hay un póster de mi equipo preferido.*

**8. Entrando en la habitación de Matías, ¿dónde se encuentra la cama?**

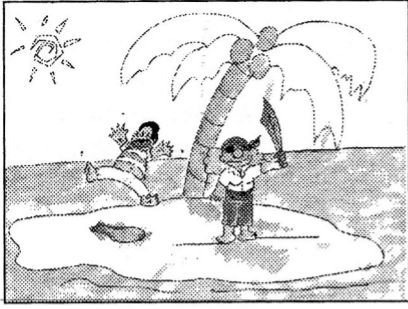
- A. A la izquierda de la puerta.
- B. A la derecha de la puerta.
- C. Frente a la puerta.
- D. Junto a la ventana.

➡ Leer con atención el siguiente fragmento.

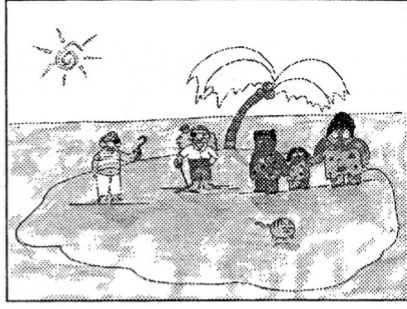
*Mil años antes de que mi abuela empezara la escuela, naufragó cerca de una remota y deshabitada isla del Pacífico la nave del pirata Akad El Nariz.*

*De los cien tripulantes que acompañaban al pirata, solo pudieron nadar hasta la isla un hombre y una mujer de quienes únicamente se sabe que tenían dos enormes narices cada uno y el pelo negro.*

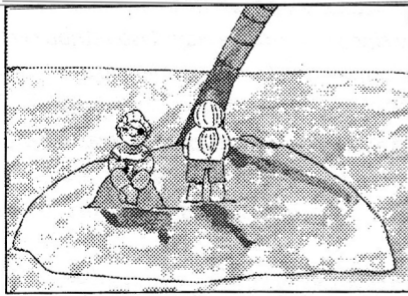
**9. ¿Cuál de estos dibujos representa mejor lo que dice este fragmento?**



A



B



C



D

**10. Julia quiere comprarle a su sobrina un libro para las vacaciones. Sabe que a ella le gusta leer, especialmente historias que suceden en el futuro. Por eso, lee las contratapas para elegir el libro indicado. ¿Con cuál de estos libros se quedará? Redondear la opción que consideres correcta.**

**A**

*Una colección de cuentos situados en diferentes momentos de la Historia de nuestro país, como la fundación de Buenos Aires, las invasiones inglesas o la primera expedición al glaciar Perito Moreno. Entretenidos y curiosos, plantean un modo diferente de acercarse desde la ficción a los hechos del pasado argentino.*

**B**

*La historia comienza con el diluvio y con Noé intentando organizar la entrada de los animales dentro del arca. Continúa con los siniestros planes de los lobos hambrientos para alimentarse durante el largo viaje. Pero un hermoso animalito llamado Tiborante tratará de impedir que los lobos logren su propósito.*

**C**

*"Raros peinados" es la historia de una familia de brujos poco convencionales. Ellos viven como todo el mundo, pero poseen dones especiales como volar, materializar las cosas o cambiar el clima. Val, la protagonista, es una de las jóvenes brujas de la familia.*

**D**

*Es la historia de Montag, capitán de una poderosa brigada de bomberos en Marte, cuya misión es volar en su nave intergaláctica a un extraño y horroroso mundo de robots, en el que se queman libros. El deberá, junto a sus compañeros, salvar la última biblioteca.*

➡ **Leer con atención la siguiente definición.**

*El objeto está formado por una serie de gajos dispuestos circularmente alrededor de un eje central vertical en el que cada gajo apoya sus lados rectos mientras todos los lados curvos dan hacia el exterior, dando como resultado una especie de esfera. Los gajos están rodeados por una cubierta bien colorida y perfumada que los protege del exterior.*

**11. ¿De qué objeto se trata?**

- A. De una manzana.
- B. De una pelota de fútbol.
- C. De una naranja.
- D. De una torta.

**12. Escribir dos palabras o expresiones que te permitieron descubrir cuál era el objeto.**

A) \_\_\_\_\_

B) \_\_\_\_\_