



El razonamiento analógico verbal: una habilidad cognitiva esencial de la producción escrita

Verbal analogical reasoning: an essential cognitive ability of written production

Ricardo Benítez Figari

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Chile

Georgina García Escala

Universidad de La Serena
Chile

Resumen

La escritura promueve en los sujetos la capacidad de razonar en y con el lenguaje: el metalenguaje (Ravid y Tolchinsky, 2002). Esta habilidad requiere de conocimientos lingüísticos y de habilidades cognitivas para un desarrollo acorde. Uno de los componentes centrales de la cognición es la capacidad de razonar en forma analógica (Goswami y Brown, 1990). El presente trabajo tiene como propósito indagar una posible relación entre ambas variables: producción textual y razonamiento analógico verbal. Para ello, se plantean dos objetivos: (a) indagar acerca del razonamiento analógico verbal como una habilidad cognitiva a la base de la escritura de textos narrativos, y (b) determinar la incidencia de esta habilidad en el metalenguaje. Así, se estudió un grupo de 258 escolares chilenos de tercer año de educación básica para establecer una correlación entre su nivel de razonamiento analógico y su nivel de producción de textos narrativos. Se aplicó una prueba de escritura y una prueba de razonamiento analógico verbal. Los resultados preliminares señalan que existe correlación entre ambas variables; sin embargo, se puede observar que algunos dominios

Afiliación: Ricardo Benítez Figari: Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile — Georgina García Escala: Departamento de Educación, Universidad de La Serena, Chile.

Correo electrónico: rbenitez@ucv.cl; gegarcia@userena.cl.

Dirección postal: Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Av. Brasil 2950, Edificio Gimpert, oficina 9-3, Valparaíso, Chile — Depto. de Educación, Universidad de La Serena, Benavente 980, La Serena, Chile.

Fecha de recepción: marzo de 2010

Fecha de aceptación: octubre de 2010

específicos de la escritura parecen depender más de otros conocimientos que sólo del razonamiento analógico verbal.

Palabras clave: producción textual; razonamiento analógico verbal; metalenguaje.

Abstract

Writing enables individuals to reason in or with language: metalanguage (Ravid y Tolchinsky, 2002). This ability requires both linguistic knowledge and cognitive abilities, so it can develop accordingly. One of the pivotal components of cognition is the capacity to reason in an analogical way (Goswami y Brown, 1990). The purpose of this paper is research into the potential relation between both variables: text production and analogical reasoning. To that purpose, two objectives have been pursued: (a) to inquire into the verbal analogical reasoning as a cognitive ability essential to the writing of narrative texts; and (b) to determine the incidence of this ability in the metalanguage level. A group of 258 third graders were studied to establish a correlation between their analogical reasoning and their production of narrative texts. A writing test and verbal analogical reasoning tests were administered. Preliminary findings indicate that there is a correlation between both variables; however, it can be observed that some writing-specific areas seem to depend more on other kinds of knowledge than on uniquely the verbal analogical reasoning.

Keywords: *textual production; verbal analogical reasoning; metalanguage.*

1. Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo inquirir tanto acerca de la posible relación entre la producción de textos narrativos en escolares y el nivel de desarrollo del razonamiento analógico verbal con la finalidad de indagar alguna incidencia de esta habilidad cognitiva en el metalenguaje. Este estudio se insertó dentro de un proyecto de investigación mayor (Fondecyt N° 1070333), cuyo objetivo fue, por una parte, descubrir relaciones entre habilidades cognitivas y habilidades metalingüísticas cuando ocurre la comprensión oral de significados figurados y, por otra, investigar la incidencia de dichas relaciones tanto en lectura como en escritura.

Así, en trabajos anteriores con participantes de octavo año básico (Benítez, 2004; Crespo, Benítez y Cáceres, 2007) se pudo observar que existe una correlación baja pero significativa entre el nivel de comprensión oral del lenguaje figurativo y el nivel de producción escrita. Los escolares que alcanzaron un mayor porcentaje de logro en la interpretación de significados figurados en la lengua oral –específicamente, actos de habla indirectos, metáforas e ironías– lograron un mejor nivel de producción escrita en sus textos narrativos. Estos datos son significativos

pero débiles. Esta debilidad se debió principalmente a que los participantes, si bien comprendían el 80% de los significados figurados en la lengua oral, en sus producciones escritas demostraban un escaso dominio de las convenciones formales de la lengua escrita. Los datos, además, revelaron que los participantes mantenían el tópico y el sentido de la audiencia, pero escasamente se observaron nexos microestructurales, tales como los hipotácticos y paratácticos y/o expresiones interoracionales que sirvieran de transición entre una proposición y otra. Es decir, los escolares de 13 o 14 años demuestran ser maduros mental y pragmáticamente, pero revelan un escaso dominio de la escritura como un código peculiar y diferente al de la oralidad.

Por otra parte, las investigaciones revelan que la sofisticación de la oralidad tiende a ocurrir durante la etapa escolar, periodo que los investigadores denomina *desarrollo tardío* de la lengua oral; es un desarrollo lingüístico que ocurre después de los cinco años de edad producto de la escolarización y se caracteriza por un enriquecimiento semántico, sintáctico y discursivo, así como una mayor capacidad para adecuar el uso del lenguaje a los contextos comunicativos específicos y una mayor capacidad para comprender significados figurados en la lengua oral (Nippold, 1998; Levorato y Cacciari, 1992; 1995). Este desarrollo lingüístico recibe influencias tanto de habilidades cognitivas y metalingüísticas como del conocimiento de mundo que proporciona la escuela. Una de estas habilidades cognitivas es el razonamiento analógico, componente esencial en la cognición humana (Goswami, 1992), y se encuentra subyacente a la comprensión de significados figurados en la lengua oral y escrita (Nippold, 1998; Levorato y Cacciari, 1995). Es necesario destacar además que en trabajos anteriores se pudo observar que los escolares que presentan un menor nivel de comprensión de significados figurados en la lengua oral muestran un nivel de razonamiento verbal descendido en comparación con escolares que presentan un mejor nivel de comprensión de significados figurados. Asimismo, se observó en los escolares que a medida que aumentan su edad se incrementa el nivel de razonamiento analógico verbal y de comprensión de significados figurados en la lengua oral (García y Pizarro, en prensa). Por ello, en este trabajo interesa indagar si existe relación entre escritura y esta habilidad cognitiva que sustenta el desarrollo tardío de

la lengua, el razonamiento analógico verbal, a fin de establecer su incidencia en el metalenguaje.

2. Marco conceptual

2.1. Producción escrita: el género narrativo

Si bien la escritura forma parte del desarrollo tardío del lenguaje, la producción de diversos tipos de textos y con variados fines es un proceso que demanda un alto compromiso cognitivo. Este proceso cognitivo a su vez requiere de subprocesos específicos: a) planificar el propósito del texto, el contenido y el posible lector, b) redactar el tipo de texto considerando la tipología textual, uso del léxico adecuado, morfosintaxis normativa, cohesión, ortografía y signos de puntuación y c) revisar el texto escrito para evaluarlo y corregirlo (Flower y Hayes, 1980; Scardamalia y Bereiter, 1992). Es así que la escritura requiere de conocimientos lingüísticos y de habilidades cognitivas para desarrollarse en forma efectiva.

A su vez, esta habilidad para producir textos promueve un nivel lingüístico más amplio y flexible, un mayor control de la variación lingüística y un nivel de conciencia superior acerca de los sistemas de procesamiento que modelan y transforman las representaciones lingüísticas (Ravid y Tolchinsky, 2002). Por ello, la producción textual favorece el desarrollo de la capacidad de razonar *en* y *con* el lenguaje, es decir, favorece la ocurrencia de un metalenguaje (Ravid y Tolchinsky, 2002).

Uno de los géneros textuales que más se produce en la escuela es el narrativo, el cual contiene tanto un mensaje que demanda un alto nivel de sofisticación retórica como argumentos para una particular representación de la realidad (Cooper, 1990). La importancia de este tipo de género no solo radica en que permite dar a conocer la propia experiencia del individuo, sino que además refleja tanto la forma en que éste comprende el mundo y sus propias vivencias (Fivush y Haden, 1997) como la forma en que organiza las representaciones mentales que ha formado sobre los eventos de los que participa (Trabasso y Stein, 1997).

Si bien la narración organiza en forma discursiva la experiencia personal o ficticia, Hudson y Shapiro (1991) distinguen

tres géneros en este tipo de discurso: relatos de guiones, de experiencias personales e historias. La adquisición de estos géneros narrativos requiere de un salto cualitativo, tanto en el ámbito cognitivo como lingüístico, para que el individuo pueda pasar del relato personal a la historia de ficción, relatos que se diferencian en complejidad estructural y causal (Bartsch y Wellman, 1995; Shiro, 2003). Así, los individuos para desarrollar la capacidad narrativa deberán adquirir y coordinar diversos tipos de conocimientos: conocimientos sobre los eventos narrados, sobre la tipología estructural para que la narración tenga coherencia y sobre los recursos lingüísticos para que el relato tenga cohesión (Shapiro y Hudson (1997). Por esto, la exposición de los niños al habla adulta que narra hechos presentes, pasados y futuros y la frecuencia de la lectura comprensiva de cuentos favorecen en ellos la comprensión y producción del género narrativo (Nelson, 1996).

Por la importancia de la narración en la vida de los sujetos y porque es el primer género textual que se enseña a escribir en las escuelas se seleccionó este tipo género en esta investigación. Además la narración se utiliza profusamente en los procesos de aculturación a través de los relatos bíblicos, fábulas y mitos (Scharton, 1990). En síntesis, la narración es el género textual más conocido por los individuos, aparece en edades muy tempranas, se utiliza a lo largo de toda la vida y sirve no sólo para contar la propia vida, sino que también para comprender y transmitir la cultura.

El género narrativo, además, demanda de los niños de 8-9 años un menor esfuerzo cognitivo que otros, como el informativo o el epistolar, los cuales también se cubren como contenido en el aula. Si bien el género narrativo no está exento de dificultades ya que mantener el sentido de la audiencia a la que van dirigidos los textos, por ejemplo, es una tarea compleja especialmente para los niños de esta edad.

Se seleccionó este género textual además porque si bien desde el punto de vista retórico es exigente, desde el punto de vista cognitivo ofrece menos dificultades que el género argumentativo (Williams, 1998). Esta característica se debe a que la narración tiene un mensaje que demanda un alto nivel de sofisticación retórica y debe contener argumentos para una particular representación de la realidad. El objetivo es llevar a

los lectores a aceptar esa representación vía interacciones entre la trama, el personaje y el contexto.

De hecho, una medida del éxito narrativo de un escritor es la credibilidad o aceptabilidad de sus representaciones de la realidad que, de acuerdo con Cooper (1990), debe ser estructurada de la siguiente manera: el *tema* de la historia, que puede ser explícito o implícito, es la idea fundamental en torno a la cual gira la totalidad de ella. El *argumento*, que consta de varios episodios, es la forma en que se organiza la historia. El *escenario* es el lugar y la época en los que sucede la historia. Los *personajes* son las personas o los animales que participan en la acción de la historia. El *problema* es la situación en torno a la cual un episodio o la totalidad de la historia se organizan. La *acción* es lo que sucede como resultado del problema y consta de los hechos conducentes a la solución del problema, a la que se denomina *resolución*.

Así, la producción de textos narrativos escritos promueve el metalenguaje (Ravid y Tolchinsky, 2002), es decir, la capacidad de ejercer un control consciente sobre su propia lengua (Gombert, 1992), por eso este desarrollo requiere no sólo de determinados conocimientos lingüísticos, sino también de habilidades cognitivas para que este metalenguaje se desarrolle en forma efectiva. Una de dichas habilidades es el razonamiento analógico, habilidad que permite tanto desarrollar el pensamiento creativo (Goswami, 1992), como comparar personajes, situaciones, escenarios, acciones y resoluciones para reducir el volumen de esta información –necesaria para tomar decisiones– al mínimo indispensable. El resultado de esta reducción de la complejidad es una simplificación de la representación de la información en la memoria (en este caso, del género narrativo), de manera que lo que antes resultaba complicado ahora, con la utilización del pensamiento analógico, se logra representar de un modo más sencillo y su manipulación se hace más fácil (Klix, 1983).

2.2. Razonamiento analógico (RA)

En términos generales, el razonamiento se define como un proceso cognitivo por medio del cual se elaboran reglas para generar representaciones mentales cuya finalidad es extraer conclusiones, resolver problemas y tomar decisiones (Carretero, Almaraz y Fernández, 1995). Durante el razonamiento, diversos

procesos cognitivo-lógico-inferenciales operan sobre la información conocida y, a partir de esto, se deduce la regla o se evalúa una nueva conclusión (Johnson-Laird y Byrne, 1993). Si bien existe consenso entre los investigadores para reconocer que el razonamiento utiliza procesos inferenciales para elaborar las reglas, no existe acuerdo acerca de qué procesos intervienen en él (Carretero *et al.*, 1995). Algunos investigadores sostienen que los procesos inferenciales en el razonamiento se realizan gracias a la existencia de esquemas de razonamiento pragmático (Nisbett y Wilson, 1977); otros proponen que se construyen por procedimientos heurísticos (Tverky y Kanhehan, 1973); una tercera línea postula que el proceso es independiente del contenido y del contexto (Carretero *et al.*, 1995); y, finalmente, están los que sostienen que el proceso de razonar no obedece ni a la lógica ni a las reglas, sino que es dinámico, informal y muy dependiente del contexto situacional (Galotti, 1989).

El razonamiento se puede clasificar de diferentes maneras. Debido al tema de este trabajo, se utilizará la manera clásica, es decir, la diferencia entre razonamiento deductivo y razonamiento inductivo, según el tipo de relación entre la información y la elaboración de la regla (Aristóteles, 1987). Así, el primero se refiere a un tipo de razonamiento con el cual la regla se deduce a partir de la información dada y el segundo se refiere a que la regla se construye a partir de observaciones particulares o específicas y se llega a conclusiones o reglas generales. Si bien el razonamiento inductivo es de gran utilidad para completar vacíos en el conocimiento (Goswami, 2002) o para predecir nuevos casos (Sternberg, 1999), puesto que utiliza casos particulares o de información incompleta para llegar a generalizaciones, se corre el riesgo de llegar a conclusiones que no son válidas para todos los casos (Klauer, 1999).

El RA es un tipo de razonamiento inductivo (Rodríguez-Mena García, 2001) y es considerado como un componente central de la cognición humana (Goswami y Brown, 1990). Holyoak y Thagard (1989), lo definen como un proceso cognitivo que permite realizar “saltos mentales” entre diferentes dominios, favoreciendo recurrir a información conocida para solucionar o entender un problema nuevo (Vosniadou y Ortony, 1989). Lo que se transfiere en este proceso o “salto mental” desde una situación conocida –llamada “análogo”– a una situación nueva y desconocida –denominada “tópico”– es aquello que es semejante y de interés (Ortony, 1993). El resultado de esta transferencia

es una regla que permite identificar semejanzas o diferencias, entender o aclarar una característica, ya sea entre diferentes conceptos (Glynn, 1991) o entre cosas familiares con otras no familiares (Bierker, 2002).

A partir de lo anterior, se puede señalar que el RA incide en el desarrollo evolutivo, porque es el componente cognitivo que permite descubrir diferencias y similitudes entre diversas entidades para establecer correspondencia entre estructuras y representaciones mentales diferentes a fin de generar nuevas representaciones que facilitan el procesamiento de la información, la resolución de problemas y la comprensión del mundo en general (Gentner, 1983; Carretero y otros, 1995; Hummel y Holyoak, 2003). El RA, además, promueve la adquisición de nuevos aprendizajes, el desarrollo de las competencias tardías del lenguaje (Gombert, 1992; Levorato y Cacciari, 1992; Levorato y otros, 1995; Nippold, Erskine y Freed, 1998;) y el desarrollo del pensamiento creativo (Goswami, 2002). De ahí su importancia en la cognición.

Diversos investigadores postulan que el RA está compuesto por dos procesos fundamentales: el acceso al análogo y la extrapolación del análogo al tópico (Gick y Holyoak, 1980; Gentner, 1983; Gentner y Gentner, 1983; Gentner, 1989; Keane, 1988; Holyoak y otros, 1989; Medin y Ortony, 1989; Vosniadou y Ortony, 1989; Clement, 1993; González, 1997; 2008). Para acceder al análogo, primero se debe realizar una representación mental del análogo y del tópico, luego identificar y comprender el análogo; después recuperar el análogo; y, finalmente, confirmar la plausibilidad en la relación del análogo con el tópico para superar la incertidumbre acerca de la semejanza entre el tópico y el análogo. Para extrapolar el análogo al tópico, se debe extrapolar la comparación entre la información relevante del análogo al tópico.

Por otra parte, Sternberg (1987) señala que el RA está compuesto por seis procesos secuenciales: 1. *codificación*: se identifican los atributos y los valores de los términos del problema; 2. *inferencia*: se descubre la regla que relaciona los dos primeros términos; 3. *proyección o extrapolación*: se infiere la regla de segundo orden que relaciona el primer y tercer término; 4. *aplicación*: se descubre la regla entre los dos primeros términos para poder generar el último término; 5. *respuesta*: se prepara y se emite la respuesta; y 6. *justificación*: se emparejan

varias alternativas de respuesta con la regla obtenida. Si bien son coincidentes ambas propuestas teóricas que explican cómo se realiza una analogía, la propuesta de Sternberg (1987) enfatiza dos procesos, el referido a la *recuperación del análogo* y el de la *justificación*.

Otro aspecto controversial que presenta el RA es el momento en que esta capacidad cognitiva emerge en la vida de los individuos. Autores como Piaget e Inhelder (1966) señalan que aparece gracias al pensamiento formal y la capacidad de abstracción, es decir, durante la adolescencia. Sin embargo, otros autores, como Brown y Kane (1988) y posteriormente Goswami (1992) y Bierker (2002), cuestionan este determinismo biológico, ya que observan que los niños muy pequeños (3 a 5 años de edad) pueden transferir conocimientos en situaciones de aprendizaje basadas en ejemplos. En concordancia con estos postulados, se observó en una muestra de 80 escolares chilenos que, a medida que se incrementa la edad, aumenta su capacidad de RA verbal; sin embargo, este incremento no es homogéneo, puesto que algunos microdominios, como el de hiponimia y metonimia, ofrecen mayor dificultad que los de sinonimia, antonimia y los de funcionalidad, atributos y causalidad ofrecen menor dificultad (García y Pizarro, en prensa). Diversos investigadores señalan que, si bien el RA emerge a edades muy tempranas, su refinamiento ocurre en la etapa escolar y en la adolescencia, porque el individuo adquiere mayor conocimiento de mundo y su sistema conceptual se desarrolla, favoreciendo así la utilización de los aprendizajes adquiridos y la aplicación de estos a situaciones nuevas y diversas (Nippold y otros, 1998; Nippold, 1998; Goswami, 1992; 2000; 2002). Otro factor que permite el refinamiento del RA es el desarrollo de estrategias de memoria a largo plazo, posibilitando un aumento en la habilidad para representar múltiples dimensiones (Halford, 1993), cuestión indispensable a la hora de relacionar dos situaciones.

Así, el desarrollo del RA en la etapa escolar es crucial, porque colabora no sólo en la adquisición de nuevos conocimientos en base a lo que ya se ha aprendido, sino que además favorece la inferencia y construcción de hipótesis, la adquisición de conceptos científicos y humanísticos (Goswami 1992; 2002; González, 2008), la creatividad, la resolución de problemas nuevos (Sierra, 1983) y el desarrollo de la lengua oral tardía (Gombert, 1992; Levorato y otros, 1992; Levorato y otros, 1995; Nippold, 1998). Por ello, la analogía es un recurso didáctico útil a la hora de enseñar

contenidos formales, ya que facilita la visualización de conceptos abstractos, permite contextualizar la información y hacer de los estudiantes los constructores de su propio conocimiento a partir de su creatividad, favoreciendo con ello la construcción de aprendizajes significativos (Vosniadou y otros, 1989; Duit, 1991; Glynn, 1991; Clement, 1993; Glynn, 1995; Adúriz y otros, 2005; Fernández y otros, 2005; González, 2005).

Ahora bien, la habilidad para producir textos promueve en los individuos el metalenguaje (Ravid y Tolchinsky, 2002), es decir, la capacidad cognitiva para controlar en forma consciente el habla, emitir juicios sobre su propio hablar, sobre el hablar de los demás, sobre los usos de una unidad léxica o sobre cualquier otro aspecto del lenguaje que pueden conllevar cambios en la lengua (Gombert, 1992, y Loureda, 2009). Esta influencia se debe a que la escritura promueve el desarrollo del lenguaje y del dominio de la lengua en diferentes situaciones contextuales, habilidades que a su vez resultan ser la base de procesos y habilidades cognitivas. Es así que las habilidades lingüísticas y el razonamiento analógico verbal permiten desarrollar habilidades del pensamiento superior, ambas capacidades están involucradas en procesos cognitivos más complejos. De este modo es probable que esta habilidad cognitiva central del razonamiento lógico, deductivo, analógico promueva también el desarrollo de la habilidad metalingüística.

3. Metodología

El presente estudio es de tipo indagatorio-descriptivo, en el cual se trabajó con una muestra de 258 escolares (53% niñas; 47% niños) que cursaban el tercer año básico en establecimientos municipales, subvencionados y particulares de Valparaíso, Viña del Mar y La Serena (Montenegro y Pérez, 2009). Para seleccionar la edad de la muestra se consideraron dos aspectos: el hecho de que la edad de 8 años es clave en el desarrollo del lenguaje figurativo (Crespo, Benítez y Ramos, 2005) y que a esa edad los niños ya han adquirido competencia en producción de textos narrativos.

A la muestra se le aplicaron una prueba de escritura (Benítez, 2008) y una prueba de razonamiento analógico verbal (García, 2008) en forma colectiva. A continuación se entregan las características de ambas pruebas.

3.1. Prueba de escritura (PE)

Si bien es cierto que existen diversas maneras de elicitar discurso escrito en los participantes de una investigación, se optó en esta ocasión por una prueba elaborada por Benítez (2008) que evitaría la pérdida de tiempo en inspiración para rendirla, dado el poco tiempo que ofrecen los establecimientos educacionales para realizar este tipo de trabajo. Dicha prueba se basó a diferentes tópicos sugeridos tanto por los propios niños de esta edad como por una selección de imágenes de la Internet; esto último en las instrucciones (Anexo 7.1.1) se explicita la audiencia con el fin de obligarlos a utilizar las categorías formales del género narrativo. Se asignaron 45 minutos para realizar la tarea y no se dio ningún otro tipo de ayuda que no fueran aclaraciones de dudas acerca de las instrucciones.

El instrumento es una pauta de corrección que se denomina *Evaluación o Escala Holística Focalizada* (Anexo 7.1.2) y se basa en la producción de un texto narrativo ideal, por una parte y, por otra, en los trabajos de Cooper y Odell (1977), de Wolf y Gearhart (1997) y de Weigle (2000). Dicho instrumento se adaptó del que White y Venneman (2000) utilizaron para medir las narraciones de estudiantes estadounidenses de cuarto básico y se plantea como un continuo de posibles respuestas (o composiciones) desde un nivel Insatisfactorio hasta un Excelente para todos los elementos narrativos: tópico, personajes, contexto, trama y comunicación. Los niveles intermedios son Insuficiente, Desequilibrado, Suficiente e Idóneo Así, el *tópico* puede ir de lo más implícito a lo más explícito, o puede ser más didáctico o más revelador; el *personaje* central puede ir de lo más plano a lo más pulido, o de lo más estático a lo más dinámico; el *contexto* puede ser sólo un trasfondo o puede ser esencial, o puede ir de lo más simple a lo más multifuncional; la *trama* puede ir de lo más simple a lo más complejo, o puede ir de más estática a más conflictiva; y, por último, la *comunicación* puede presentarse desde lo más apegado al contexto hasta demostrar que existe conciencia de una audiencia y que el lenguaje puede ir de lo más literal a lo más simbólico.

El puntaje asignado a cada respuesta oscila entre el 1 y el 6; el 1 corresponde a la composición clasificada como Insatisfactoria y el 6 como Excelente. Los puntajes 2, 3, 4, y 5 corresponden a los niveles Insuficiente, Desequilibrado, Suficiente e Idóneo, respectivamente.

La pauta fue validada con la participación de tres jueces expertos con el fin de que cada uno de ellos entendiera con precisión cuál era el tenor de las respuestas (Insatisfactoria, Insuficiente, etc.). Así, los jueces consensuaron las diferentes interpretaciones que la lectura de dichas respuestas pudiera suscitar. Luego, ayudantes de la investigación fueron instruidos para que administraran la tarea de escritura de manera uniforme.

Cada uno de los tres jueces leyó todas las composiciones y los puntajes que ellos asignaron a éstas se sometieron a un análisis estadístico para validar la escala, consistente en el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, análisis de varianza paramétrico (ANOVA) y un análisis de varianza no-paramétrico (Kruskall-Wallis).

El coeficiente de correlación de Pearson arrojó una asociación lineal directa entre los puntajes, siendo mayor entre los jueces R y P ($r = 0,78$). En forma complementaria, se realizó un análisis de varianza paramétrico y no-paramétrico (Kruskall-Wallis), cuyo objetivo también fue el de verificar si existían diferencias significativas en los puntajes asignados por los jueces. Tanto el test paramétrico (valor- $p > 0,05$) como el no-paramétrico (valor- $p > 0,05$) sirvieron para descubrir que no existen diferencias significativas entre ellos, con lo cual se verifica la validez del instrumento, toda vez que la variabilidad entre jueces es despreciable (R Development Core Team, 2006).

A los participantes se les proporcionaron dos hojas: una de ellas para que escribieran la narración propiamente tal y otra que podría haber sido empleada para escribir un borrador de la misma.

Finalmente, aunque existen diversas maneras de juzgar la calidad de la PE, se optó por un instrumento que reuniera en tres criterios la teoría planteada por Cooper (1990), puesto que ésta integra los elementos de un producto escrito narrativo de manera menos compleja que otros instrumentos y fue, por esta misma razón, relativamente fácil de manipular por los tres jueces que debían entender lo mismo de los criterios que aparecen en las seis categorías. Estos tres criterios son el texto, la acción y los personajes (Anexo 7.1.2).

3.2. Prueba de razonamiento analógico (RAV)

La prueba de razonamiento analógico verbal mide la capacidad de los escolares para resolver analogías proporcionales clásicas. Estas analogías se constituyen por una igualdad de proporciones e implican por lo menos cuatro términos, donde el segundo se relaciona con el primero y el cuarto con el tercero. Al estudiante se le dan los tres primeros términos para que genere o seleccione el cuarto a partir de la semejanza emparentada (ejemplo: *vaca es a leche, como gallina es a.....pluma/ huevo/ carne*). En este caso, no se presta ayuda al participante, ya que éste deberá deducir la respuesta.

En la construcción de esta prueba se consideró el nivel de desarrollo semántico de los sujetos alcanzados a esta edad. El componente semántico indica la representación lingüística de aquello que los usuarios conocen acerca de los objetos, las personas, los eventos, las acciones, las relaciones, etc., y que forman parte de su mundo. Está constituido por el contenido del lenguaje y se lo describe en términos de significados léxicos, significados proposicionales y los significados textual y discursivo, específicamente, las expresiones lingüísticas para designar categorías de acciones, estados, objetos, cambios, motivaciones, etc., de modo que el significado léxico y proposicional se corresponde con categorías conceptuales. Si bien el desarrollo semántico comienza con la referencia, los niños en edad preescolar no asignan nombres en forma arbitraria, sino que se centran en los rasgos perceptuales más sobresalientes para asignar nombre a las cosas y a medida que van creciendo la información funcional alcanza mayor relevancia para esta tarea. El desarrollo semántico tardío, a los 7 y 9 años de edad, utiliza la relación entre el conocimiento de los atributos y las funciones materiales que se derivan de éstos para establecer las categorizaciones (Sentis, Nusser y Acuña, 2009). Por ello, se consideró la relación de antonimia y sinonimia, luego las que son más perceptibles a los sentidos (atributivas), las que señalan la función de los objetos (funcionalidad) y las que explicitan la causa de un fenómeno (causalidad) y finalmente se consideraron las últimas relaciones semánticas que involucran categorías relacionales más abstractas, tales como metonimia e hiperonimia. Por estas razones, la prueba tiene tres secciones de menor a mayor complejidad. En la primera se encuentran las analogías proporcionales clásicas de *antonimia* (antónimos)

y de *sinonimia* (sinónimos). En la segunda se encuentran las analogías atributivas (adjetivos), *funcionales* (utilidad del objeto) y *causativas* (agente que realiza la acción). En la tercera se encuentran las analogías de *metonimia* (la designación de una cosa con el nombre de otra) e *hiperonimia* (el uso de palabras generales que involucran palabras que comparten rasgos semánticos) (Anexo, 7.2). Cada sección o grupo de analogías está conformada, a su vez, por nueve ítems de cada relación semántica que van de menor a mayor complejidad, ordenados al azar al interior de cada grupo. Para responder esta prueba el estudiante debe encontrar la relación semántica del primer par de términos y extrapolarla para resolver el segundo par de términos. Por la edad de los sujetos, el enunciado proposicional incompleto se entregan en forma oral y escrita, así se entregan dos pares de términos que están relacionados semánticamente y un tercer término que está libre. El niño debe descubrir la relación semántica en el análogo, a fin de establecer la misma relación en el tópic y deducir la respuesta que deberá escribir él mismo.

Finalmente, la selección de los tópicos se realizó en base a los Planes y Programas de Segundo Año Básico, a fin de asegurarse un conocimiento familiar por parte del escolar. Para la corrección de la prueba se otorga un punto por respuesta correcta y cero puntos por respuesta incorrecta. La realización de la Prueba RAV es individual, y se aplicó en el establecimiento escolar de cada individuo durante su jornada académica. En la aplicación de este instrumento también se asignaron 45 minutos para realizar la tarea y no se entregó ningún otro tipo de ayuda.

Para iniciar la medición de la confiabilidad y validez de esta prueba se empleó un indicador denominado *Nivel de Logro* y para comparar la variabilidad de la prueba con respecto a dicho nivel se utilizó un *Coficiente de Variación*. Además, se empleó un Coeficiente de correlación puntual-biseral de Ítem-Puntaje Total para analizar el aporte de cada ítem de la prueba. Finalmente, para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizaron las estadísticas *Alpha de Cronbach* y *Spearman-Brown*.

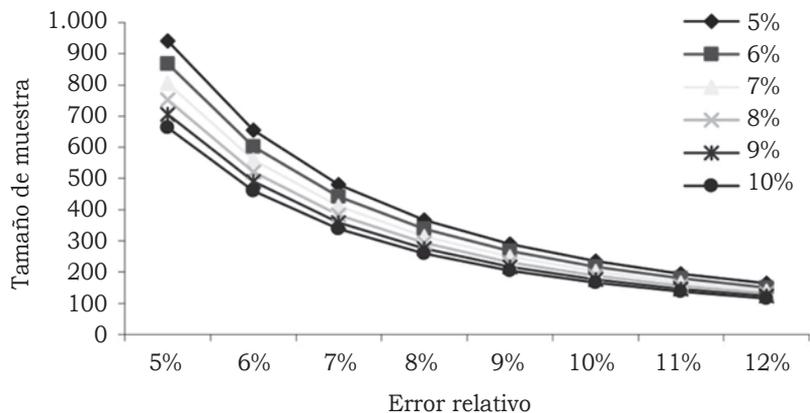
La prueba, en general, presenta un nivel de logro medio del 62%, un coeficiente de 0,87 en el estadístico de *Alpha de Cronbach* y de 0,87 en el de *Spearman-Brown*. Por lo tanto, el

instrumento para medir RAV presenta una confiabilidad muy alta en su totalidad, en tanto que cada grupo presenta confiabilidad alta, porque el uso de tres tipos de analogías en su conjunto aumenta la confiabilidad del instrumento (Montenegro y Pérez, 2007).

3.3. Selección de la muestra

Para llevar a cabo este estudio, primero se determinó la administración de la prueba RAV. La selección adecuada del tamaño de la muestra se puede determinar a partir de la Figura 1, según distintos porcentajes de error relativo.

FIGURA 1
Curvas de tamaño de muestra (número de niños) para la prueba RAV en función del error de tipo I y el error relativo



La selección de los alumnos al interior de cada grupo se realizó en forma aleatoria, con afijación proporcional al subgrupo. Para obtener la proporción que representa la comuna y el tipo de colegio en la población se utilizaron los datos publicados en el sitio en línea del sistema nacional de evaluación (SIMCE) del Ministerio de Educación de Chile.

La Tabla 1 representa las proporciones de cada subgrupo en la población.

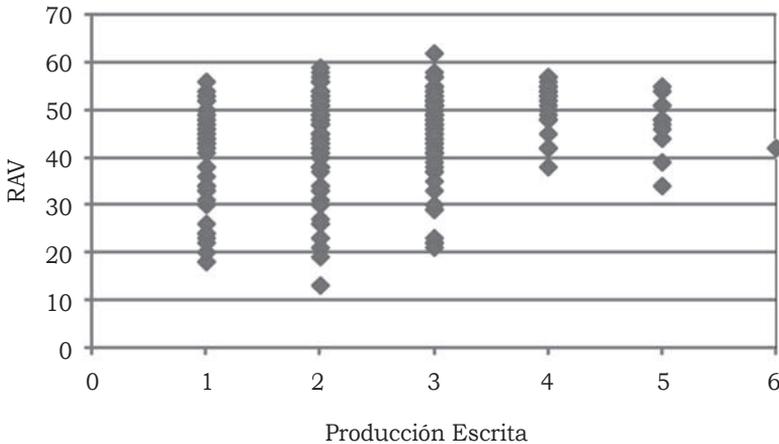
TABLA 1
Porcentaje que representa la comuna y el tipo de colegio en la población en estudio

Comuna	Municipal %	Part. pag. %	Part. subv. %	Total %
Coquimbo	9	0	10	19
La Serena	9	1	11	22
Valparaíso	13	2	14	29
Viña del Mar	12	5	13	31
Total	42	9	49	100

3.4. Relación entre la PE y la prueba RAV

La relación entre las dos pruebas se puede observar en forma preliminar (Figura 2) a través del gráfico de dispersión de los puntajes obtenidos en ambas pruebas.

FIGURA 2
Gráfica de dispersión de los puntajes de las pruebas PE y RAV



A través de medidas descriptivas (Tabla 2) se puede observar que a mejor desempeño de los niños en la prueba PE hasta un

puntaje 4, el puntaje promedio del RAV aumenta, en cambio en niños con desempeño en PE de puntaje 5, el puntaje promedio RAV disminuye. Cabe señalar que no se consideró el puntaje de desempeño 6, dado que sólo un participante lo obtuvo. Si bien los escolares de esta muestra no alcanzan el máximo de puntaje en la PE, es decir, su nivel de desempeño se concentra en Insuficiente y Desequilibrada, sin embargo se puede observar que a mejor desempeño en este rango en la producción escrita mejor nivel de razonamiento analógico verbal. No se observa el mismo comportamiento en los escolares que alcanzan un mejor nivel de producción escrita.

Con respecto a la variabilidad, en la Tabla 2 se observa que los participantes que obtuvieron el puntaje 1 en PE presentan mayor dispersión en los datos con respecto al puntaje promedio RAV.

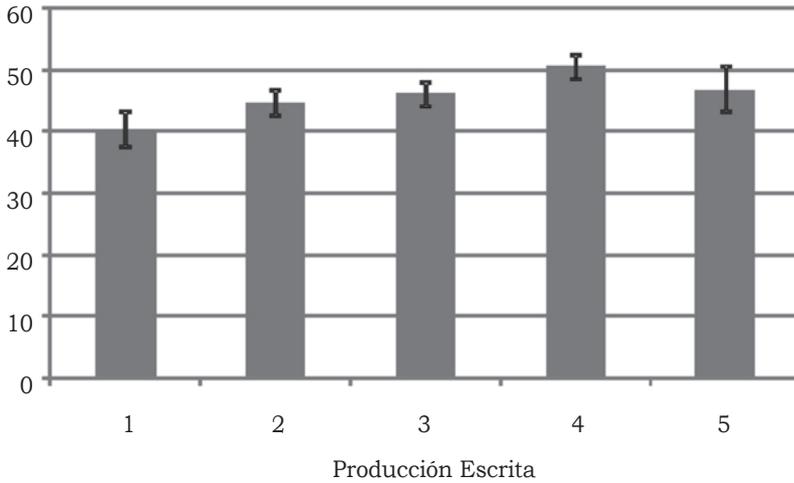
TABLA 2
**Puntaje promedio y desviación estándar de RAV
según desempeño en PE**

Desempeño P. Escrita	Puntaje RAV	
	Promedio	D. estándar
1	40,4	10,7
2	44,8	9,7
3	46,2	8,8
4	50,6	5,0
5	47,0	6,2

En la Figura 3 se aprecia que, al estimar los intervalos de confianza de los niveles medios RAV, los límites del puntaje 1 en PE no se sobreponen a los puntajes 2, 4 y 5, demostrando, así, que existen diferencias estadísticamente significativas entre el desempeño menor (puntaje 1) y cada uno de los puntajes restantes. También existen diferencias estadísticamente significativas entre el puntaje promedio RAV con desempeño en PE de puntajes 2 y 4. Por el contrario, no existen diferencias significativas en el puntaje promedio RAV entre desempeño 2 y 3, ni 2 y 5 y tampoco entre desempeño 4 y 5.

FIGURA 3

Puntajes medios estimados en la prueba RAV según desempeño en PE, con sus respectivos intervalos de confianza del 95%



Se aplicó el test no-paramétrico de Kruskal-Wallis para verificar si existen diferencias significativas entre el nivel de RAV y el desempeño de los niños en PE, con lo cual se verificó que existen diferencias significativas ($\chi^2 = 25.32$, valor-p = 0,0001). Estas diferencias se detectaron en los niños con puntajes 1 y 3, 1 y 4, 2 y 4 en PE. Es decir, en los puntajes que corresponden a la mayoría de los escolares de la muestra.

4. Análisis e interpretación de los datos

Para realizar el análisis se tomó en cuenta el puntaje máximo que se podía obtener en la Prueba de Razonamiento Analógico Verbal (63), el cual se subdivide en 18 puntos como máximo para el Grupo A de analogías (correspondiente a antonimias y sinonimias); 27 como puntaje máximo para el Grupo B (correspondiente a analogías atributivas, funcionales y causativas) y 18 puntos también como máximo para el Grupo C (correspondiente a metonimias e hiponimias). Este análisis se llevó a cabo determinando los mejores y los peores puntajes. Al mismo tiempo, se determinaron los puntajes más altos y más bajos en PE.

Cabe señalar que el puntaje máximo de la Prueba Escrita es 6; sin embargo, el puntaje que más se obtuvo se ubica entre las clasificaciones Insuficiente y Desequilibrada, es decir, entre los puntajes 2 y 3, respectivamente. Las composiciones narrativas de los participantes también presentan secuencias temporales poco claras (el más usado es “entonces”); ausencia del género descriptivo; inexistencia del proceso de revisión; múltiples errores de puntuación y ortografía; y una falta de recursos paratácticos (coordinación) e hipotácticos (subordinación). Las causas de esta baja calidad del discurso escrito pueden ser muchas; una de ellas puede ser el tiempo limitado que se dedica a la escritura en la escuela junto al poco hábito de escribir que tienen los pequeños participantes de esta investigación.

De los 258 sujetos que rindieron la prueba RAV, ninguno obtuvo el puntaje máximo (63) y los puntajes más altos oscilaron entre los 54 y los 47, lo que implica un porcentaje de logro entre el 85% y el 74%. Los puntajes más bajos en la RAV fluctuaron entre los 10 y 27, es decir, un porcentaje de logro entre el 15% y el 42%.

En el cuadro resumen siguiente se presenta el puntaje promedio que obtuvieron en PE los participantes con más altos y más bajos puntajes en la RAV:

TABLA 3
Puntaje promedio en RAV y en PE

RAV	Puntajes altos (54-47)	Puntajes bajos (10-27)
Promedio en Producción Escrita	2,67	1,07

Como se puede observar en la Tabla 3, el promedio que se obtuvo en PE entre los puntajes más altos de logro en RAV fue 2,67 y el promedio en la misma prueba entre los puntajes más bajos de RAV fue 1,07. Así, se puede decir que existe una diferencia entre los puntajes de PE de los participantes con altos y bajos puntajes en RAV, Insuficiente en el primer caso y Desequilibrada en el segundo caso. Sin embargo, es necesario señalar que los puntajes que se obtuvieron en la producción escrita son bajos.

5. Conclusión

La literatura acerca de la relación entre razonamiento analógico y producción escrita es bastante escasa. Existen intentos por establecer un vínculo entre estos aspectos de la competencia lingüística en programas de estudio de universidades extranjeras; sin embargo, la lectura misma de esos programas no permite percibirlo. De ahí que los resultados arrojados por esta investigación se revelen como decisivos para su integración y que ésta se realice a partir de niveles de escolaridad básica.

Dichos resultados indican que podría existir una correlación entre las variables “producción escrita” y “razonamiento analógico verbal” en el nivel escolar seleccionado para la investigación –tercer año básico–. Sin embargo, se puede observar que algunos dominios específicos de la escritura parecen depender de otras habilidades además del razonamiento analógico verbal como, por ejemplo, las relacionadas con la conciencia metapragmática o con las asociadas a la teoría de la mente. Estas habilidades permitirían al individuo crear representaciones mentales con respecto a la audiencia, promover un nivel lingüístico más amplio y flexible, manejar la variación lingüística y mejorar el nivel de conciencia de los sistemas de procesamiento lingüístico. En general, las habilidades para componer textos narrativos por escrito que muestran los escolares participantes de este estudio son muy inferiores a lo esperado. La mayoría de ellos se ubica en la categoría de Insuficiente y Desequilibrada, es decir, entre la segunda y tercera categoría. Sus composiciones escritas revelan dificultades para estructurar el discurso, manejar conectores, y elaborar descripciones. Además, cometen múltiples errores ortográficos. Sin embargo, los participantes que alcanzan un nivel de producción escrita superior presentan un mejor desarrollo de su razonamiento analógico en comparación con los que logran un nivel inferior. En este sentido, es posible señalar que podría establecerse un vínculo entre el nivel de razonamiento analógico verbal y el metalenguaje, sin embargo los bajos resultados alcanzados por estos escolares en la producción escrita no permiten hacer aseveraciones.

Por otro lado, es evidente que la presente investigación deberá extender el análisis de los resultados para abarcar un universo mayor de participantes y establecer correlaciones entre las dos variables estudiadas. Se presume que existirá la

siguiente correlación: *a mayor capacidad de razonar en forma analógica, mejor calidad de la producción escrita narrativa*, entendiéndose por esta última un tipo de texto que sea eficaz en el manejo de la acción; en la descripción de personajes, lugares y objetos; y en el uso de un registro lingüístico que permita acercar el texto al lector. Lo anterior reflejaría una actitud más empática con respecto a la audiencia y, a su vez, facilitaría el desarrollo del tópic.

El presente estudio ofrece al menos dos importantes proyecciones: en primer lugar, los puntajes máximos y mínimos arrojados podrían ser estadísticamente significativos para los profesores y los administrativos que facilitaron sus grupos curso para que esta investigación se llevara a cabo. Así, estos agentes podrían desarrollar estrategias pedagógicas que respondan a las demandas de los programas de estudio en forma más eficiente, considerando el desarrollo del razonamiento analógico verbal para mejorar la composición por escrito. La inclusión del primero en la instrucción escolar no sólo abriría una nueva área de estudio, sino que también innovaría la enseñanza de la segunda.

En segundo lugar, el presente análisis podría motivar investigaciones futuras que se dediquen a la observación de las relaciones entre razonamiento analógico verbal y producción escrita en participantes mayores que los estudiados. Éstos podrían ser adolescentes y adultos con el fin de detectar la manera en que evolucionan estos dos importantes aspectos de la competencia lingüística.

6. Bibliografía citada

- ADÚRIZ, Agustín; Judith GARÓFOLO, Marcela GRECO y Lyidia GALAGOVSKY, 2005: "Modelo didáctico analógico. Marco teórico y ejemplos", *Revista Enseñanza de las Ciencias*, Número extra. VII Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias.
- BENÍTEZ, Ricardo, 2004: "Una propuesta de evaluación para la producción escrita", *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 42, 2, 67-92.
- , 2008: "La evaluación de las narraciones escritas: Una perspectiva holística focalizada", *Enunciación* 13, 28-37.
- BIERKER, Eric, 2002: "Analogical Thinking: Bringing the past, present, and future into relationships". [<http://www.collegetransition-group.com/GallagherAnalogyPaper.pdf>, fecha de consulta: junio de 2006].

- BROWN, Ann y Mary KANE, 1988: "Preschool children can learn to transfer: Learning to learn and learning from example", *Cognitive Psychology* 20, 493-523.
- CARRETERO, Mario, Julián ALMARAZ y Pablo FERNÁNDEZ, 1995: *Razonamiento y comprensión*, Madrid: Trotta.
- CLEMENT, John, 1993: "Using bridging analogies and anchoring intuitions to deal with students' preconceptions in physics", *Journal of Research in Science Teaching*, 30, 10, 1241-1257.
- COOPER, Charles y Lee ODELL, 1977: *Evaluating writing. Describing, measuring, judging*, Nueva York: National Council of Teachers of English.
- COOPER, David, 1990: *Cómo mejorar la comprensión lectora* (Trad. de J. Coger), Madrid: Visor Distribuciones.
- CRESPO, Nina, Ricardo BENÍTEZ y Carlos RAMOS, 2005: "Una propuesta de medición de las inferencias en la comprensión del discurso oral" en Mauricio PILLEUX (ed.): *Los contextos del discurso*. Valdivia: Asociación Latinoamericana de Estudios del Discurso (ALED) Filial Chile, 142-15.
- CRESPO, Nina, Ricardo BENÍTEZ y Pablo CÁCERES, 2007: "La comprensión oral del lenguaje no literal y su relación con la producción escrita en escolares", *Revista Signos: Estudios de Lingüística* 40, 63, 31-50.
- DUIT, Reinders, 1991: "On the role of analogies and metaphors in learning science", *Science Education* 75, 6, 649-672.
- FERNÁNDEZ, José, Benigno GONZÁLEZ, Teodomiro MORENO, 2005: "La modelización con analogías en los textos de ciencias de secundaria", *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 2, 3, 430-439.
- FIVUSH, Robyn y Catherine HADEN, 1997: Narrating and representing experience: Preschoolers' developing autobiographical accounts. En P. W. van den Broek & P. J. Bauer (Eds.), *Developmental spans in event comprehension and representation* (pp.169-198). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- FLOWER, Linda y John HAYES, 1980: The dynamics of composing: Making plans and juggling constraints. En L.W. Gregg & E.R. Steinberg (eds.) *Cognitive processes in writing*, Hillsdale (N.J.): Erlbaum, pp. 31-50.
- GALOTTI, Kathleen, 1989: "Approaches to studying formal and everyday reasoning", *Psychological Bulletin* 105, 331-351.
- GARCÍA, Georgina, 2008: "Razonamiento analógico verbal en escolares : Una propuesta de medición", en *Actas del XVII Congreso de la Sociedad Chilena de Lingüística*.
- GARCÍA, Georgina y Andrea PIZARRO, (s.f.): "Razonamiento analógico: Cómo evoluciona esta habilidad en los escolares", *Revista de Fonoaudiología*.
- GENTNER, Dedre, 1983: "Structure-mapping: A theoretical framework for analogy", *Cognitive Science* 7, 155-170.

- , 1989: “The mechanisms of analogical learning” en Stella VOSNIADOU y Andrew ORTONY (eds.): *Similarity and analogical reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press, 199-241.
- GENTNER, Donald y Dedre GENTNER, 1983: “Flowing water or teeming crowds: Mental models of electricity” en Dedre GENTNER y Albert STEVENS (eds.): *Mental models*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 99-130.
- GICK, Mary y Keith HOLYOAK, 1980: “Analogical problem solving”, *Cognitive Psychology* 12, 306-355.
- GLYNN, Shawn, 1991: “Explaining science concepts: A teaching-with-analogies-model” en Shawn GLYNN, Russell YEANY y Bruce BRITTON (eds.): *The psychology of learning science*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 219-240.
- , 1995: “Conceptual bridges. Using analogies to explain scientific concepts”, *Science Teacher*, 62, 9, 25-27.
- GOMBERT, Jean, 1992: *Développement métalinguistique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- GONZÁLEZ, Benigno, 2005: “El modelo analógico como recurso didáctico en ciencias experimentales”, *Revista Iberoamericana de Educación* 37, 2, 1-15.
- GONZÁLEZ-LABRA, María José, 1997: *Aprendizaje por analogía. Análisis del proceso de inferencia analógica para la adquisición de nuevos conocimientos*. Madrid: Trotta.
- GOSWAMI, Usha, 1992: *Analogical reasoning in children*, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- , 2002: “Inductive and deductive reasoning” en Usha GOSWAMI (ed.): *Blackwell’s handbook of childhood cognitive development*. Oxford: Blackwells, 282-302.
- GOSWAMI, Usha y Anne BROWN, 1990: Higher-order structure and relation reasoning: Contrasting and thematic relations. *Cognition* 37, 3, 41-67.
- HALFORD, Graeme, 1993: *Children’s understanding*, Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- HOLYOAK, Keith y Paul THAGARD, 1989: “Analogical mapping by constraint satisfaction”, *Cognitive Science* 13, 295-355. [<http://www.psicologiaonline.com/ciopa2001/actividades/26/index.html>, fecha de consulta: julio 2007]
- HUMMEL, John y Keith HOLYOAK, 2003: “A symbolic-connectionist theory of relational inference and generalization”, *Psychological Review* 110, 220-264.
- JOHNSON-LAIRD, Philip y Ruth BYRNE, 1993: *Deduction*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- KEANE, Mark, 1988: “Analogical mechanisms”. *Artificial Intelligence Review* 2, 229-250.
- KLIX, Friedhart, 1983: “Investigación del talento. ¿Un nuevo camino en el diagnóstico de la inteligencia?”, ponencia presentada en el VI Congreso de la Sociedad de Psicología de la R.D.A., Berlín, Alemania.

- KLAUER, Karl, 1999: *Fostering higher order reasoning skills: The case of inductive reasoning*, Greenwich: JAI Press.
- LEVORATO, Maria y Cristina CACCIARI, 1992: "Children's comprehension and production of idioms: The role of context and familiarity", *Journal of Child Language* 19, 415-433.
- , 1995: "The effects of different tasks on the comprehension and production of idioms of children", *Journal of Experimental Child Psychology* 60, 261-283.
- LOUREDA, Óscar, 2009: De la función metalingüística al metalenguaje: Los estudios sobre el metalenguaje en la lingüística actual. *Rev. signos* [online]. 2009, vol.42, n.71 [citado 2010-09-22], pp. 317-332 .
- MONTENEGRO, Carlos y Lorena PÉREZ, 2007: "Informe estadístico del Proyecto FONDECYT N° 1070333". (Uso interno).
- , 2009: "Informe estadístico XVII Producción escrita (PE) y Razonamiento analógico verbal (RAV) del Proyecto FONDECYT N° 1070333". (Uso interno).
- NELSON, Katherine, 1996: *Language in cognitive development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NIPPOLD, Marilyn, 1998: *Later language development. The school age and adolescent years*, Austin: Proed.
- NIPPOLD, Marilyn, Barbara ERSKINE y Donald FREED, 1988: "Proportional and functional analogical reasoning in normal and language-impaired children", *Journal of Speech and Hearing Disorders* 53, 440-448.
- NISBETT, Richard y Timothy WILSON, 1977: "Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes", *Psychological Review* 84. 231-259.
- ORTONY, Andrew, 1993: *Metaphor and thought*, Cambridge: Cambridge University.
- OWENS, Robert, 2003: *Desarrollo del lenguaje*, Madrid: Pearson Education.
- PIAGET, Jean y Bärbel INHELDER, 1966: *La psicología del niño*, Madrid: Morata.
- RAVID, Dorit y Liliana TOLCHINSKY, 2002: "Developing linguistic literacy: A comprehensive model", *Journal of Child Language* 29, 2, 417-447.
- RODRÍGUEZ-MENA, Mario, 2001: "Diagnóstico y estimulación del razonamiento analógico en los escolares. Implicaciones para el aprendizaje" [[http:// www.psicologionline.com/ciopa2001/actividades/26/index.html](http://www.psicologionline.com/ciopa2001/actividades/26/index.html), fecha de consulta: julio 2006]
- SIERRA DIEZ, Benjamín, 1983: *Inducción y transferencia de esquemas en el procesamiento humano de la información*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.
- STERNBERG, Robert, 1987: "Razonamiento, solución de problemas e inteligencia" en *Inteligencia humana II Cognición, personalidad e inteligencia*, Barcelona: Ediciones Paidós.

- SCARDAMALIA, Marlene y Carl BEREITER, 1992: Dos modelos explicativos de los procesos de comprensión escrita. *Infancia y Aprendizaje* 58. 43-64.
- SCHARTON, Maurice, 1990: *Narration: A short history*, Illinois: Murphy Press.
- SHAPIRO, Lauren y Judith HUDSON, 1997: Coherence and cohesion in children's stories. En J. Costermans y M. Fayol (Eds.), *Processing interclausal relationships* (pp. 23-48). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- SHIRO, Marta, 2003: Genre and evaluation in narrative development. *Journal of Child Language*, 30, 165-195.
- SENTIS, Franklin, Carolina NUSSEY y Ximena ACUÑA, 2009: El desarrollo semántico y el desarrollo de la referencia en la adquisición de la lengua materna. *Onomázein* 20, 2: 147-191.
- TRABASSO, Tom y Nancy STEIN, 1997: Narrating, representing, and remembering event sequences. En P. W. van den Broek y P. J. Bauer (Eds.), *Developmental spans in event comprehension and representation* (pp. 237-270). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- TVERKY, Amos y Daniel KANHEMAN, 1973: "Availability: A heuristic for judging frequency and probability", *Cognitive Psychology* 5, 207-232.
- VOSNIADOU, Stella y Andrew ORTONY, 1989: "Similarity and analogical reasoning: A synthesis" en S. Vosniadou y Andrew Ortony (eds.): *Similarity and analogical reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press, 1-17.
- WHITE, Shelda y Alan VENNEMAN, 2000: "NAEP, scoring of fourth-grade narrative writing", *Education Statistics Quarterly* 2, 4, 1-7.
- WILLIAMS, James, 1998: *Preparing to teach writing: Research, theory, and practice*, Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- WOLF, Shelby y Maryl GEARHART, 1997: "New writing assessments: The challenge of changing teachers' beliefs about students as writers", *Theory into Practice* 36, 4, 220-230.

7. Anexos

7.1. Prueba escrita

7.1.1. Instrucciones

Seguramente, alguien alguna vez te ha contado un cuento o has leído alguno. En esta ocasión, queremos que tú escribas tu propio cuento, el cual será llevado a padres y niños de otro país que no tienen la posibilidad de escuchar o de leer cuentos como tú. Te damos algunas sugerencias para que inventes tu cuento. Si no te gustan estas sugerencias, puedes crear el tuyo propio con tu imaginación:

Sugerencias:

1. un caballo salvaje
2. niños que podían volar
3. una caja de cuentos
4. hormiguitas
5. superhéroes
6. un programa de TV
7. una película
8. las brujas y los magos
9. los duendes
10. las ciudades perdidas
11. los payasos
12. los extraterrestres
13. lo que pasó en un paseo
14. mis mascotas
15. mis dibujos animados favoritos

Las fotografías que puedes ver en el telón también pueden servirte como fuente de inspiración para tu cuento.

7.1.2. Escala holística focalizada

(Adaptación de White y Venneman, 1999)

1. RESPUESTA INSATISFACTORIA

El texto:

- no desarrolla una historia; si tiene una, es demasiado difícil de entender; sin apoyo; depende del dibujo.
- puede ser sólo un parafraseo de las instrucciones.
- muestra muy poca organización.
- no tiene ningún control sobre límites y estructuras oracionales.

- contiene oraciones cortas y simples en estructuras repetitivas.
- errores ortográficos y de puntuación que impiden severamente la comprensión.
- contiene elección léxica inexacta.

La acción:

- transcurre sin ningún escenario o contexto detallado, sin ninguna indicación de tiempo o lugar (“Había una niña. Le gustaban los dulces”).
- no se entiende qué eventos van primero o después de otros
- uno o dos eventos con muy poco o ningún conflicto (“Una vez había un gato. Al gato le gustaba la leche”).

Los personajes:

- el central no es una persona viva y real; sólo es un nombre en la página.
- uno o dos personajes planos y estáticos, con poca relación entre ellos.

1. RESPUESTA INSUFICIENTE

El texto:

- es desorganizado o poco centrado o claro; muy breve.
- tiene un control mínimo sobre límites y estructuras oracionales
- elección léxica a menudo inexacta.
- errores gramaticales, ortográficos y de puntuación interfieren con la comprensión en la mayor parte del texto.

La acción:

- producción de sólo el comienzo del cuento o la historia.

Los personajes:

- introduce un personaje nuevo, pero no lo desarrolla más allá de ese punto.
- algo de pulimento en la descripción física.
- relación entre los personajes está dada por la acción.

1. RESPUESTA DESEQUILIBRADA

El texto:

- puede faltar desarrollo en partes de la historia o ser repetitivo, o sólo es un comienzo bien escrito.
- organizado en partes; otras están desarticuladas y/o le faltan transiciones.
- control disparado sobre límites y estructuras oracionales; algunas elecciones léxicas inexactas; expresiones trilladas y/o exageradas.
- errores gramaticales, ortográficos y puntuación interfieren a veces con comprensión.

La acción:

- es repetitiva; los eventos no están conectados para articular una historia coherente.
- el contexto pasa desapercibido para el lector.
- a veces, no está claro qué evento sucedió primero.
- inicio de relación entre contexto y otros elementos narrativos (contexto futurístico para introducir alienígenas y nave espacial).
- episodio único y lineal con un claro comienzo, medio y fin, que contiene un problema, respuesta emocional, acción y resultado.

Los personajes:

- pulimento continuado de la descripción física, en particular características estereotípicas (verruga en la nariz).

1. RESPUESTA SUFICIENTE**El texto:**

- organizado y claro, con cierto desarrollo.
- sin transiciones entre las partes.
- estructura oracional puede ser simple y poco variada.
- generalmente, elección léxica es apropiada (se ajusta a propósitos de la narrativa).
- errores gramaticales, ortográficos y puntuación no interfieren con la comprensión.
- contiene explicaciones para el lector.

La acción:

- contexto se vuelve más esencial al desarrollo de la historia de modo explícito.
- tiempo y lugar pueden ser esenciales a la trama.
- aumenta en complejidad con más de un episodio; cada uno de ellos con problema, respuesta emocional, acción y resultado.
- trama puede cambiar abruptamente.

Los personajes:

- motivaciones e intenciones que impulsan sus sentimientos y acciones a menudo a través de un punto de vista omnisciente limitado.

1. RESPUESTA IDÓNEA**El texto:**

- se apoya con razones pertinentes y/o ejemplos en su mayor parte.
- bien organizado, pero le faltan transiciones.
- uso de temas secundarios, a menudo vinculados con la trama mayor, pero a veces tangenciales.
- algo de experimentación con simplismo (en particular, lenguaje figurativo) que demuestra consideraciones al lector.

La acción:

- contexto puede servir más de una función y la relación entre funciones es más implícita y simbólica.
- relaciones más fuertes entre episodios, con resolución en uno de ellos que conduce al problema siguiente.

Los personajes:

- más pulimento en sentimientos y motivaciones.
- aparecen características dinámicas entre ellos.

1. RESPUESTA EXCELENTE**El texto:**

- se apoya en forma sistemática en razones y/o ejemplos bien elegidos.
- puede que contenga estrategias persuasivas para transmitir argumentos.
- es focalizado y organizado, con uso efecto de transiciones.
- variedad en la estructura oracional y precisión en elección léxica.
- demuestra reflexión e imaginación, aunque en partes el lenguaje sea inapropiado.
- errores en gramática, ortografía y puntuación son pocos y no interfieren con la comprensión.
- cuidadosa elección de estructura narrativa.

La acción:

- transcurre en un lugar bien detallado.
- orden de eventos es siempre claro (en el pasado o en el futuro).
- trama principal múltiple y compleja; temas secundarios se relacionan de forma integral a los temas primarios.

Los personajes:

- la figura central se describe en detalle.
- pulidos y dinámicos a través de la descripción rica en afecto, intención y motivación.

**7.2. Prueba razonamiento analógico verbal
(Analogías proporcionales o clásicas)**

Consigna: “Vamos a jugar a las adivinanzas; yo te voy a decir una palabra, pon mucha atención en lo que te digo para que después puedas adivinar qué palabra debes decir tú.

Grupo A: Analogías de antonimia y sinonimia.

Negro es a blanco...como frío es a:... (CALIENTE).

Lindo es a hermoso...como alegre es a:(CONTENTO).

Asegurarse que entendió la consigna y aplicar los 18 ítems de este grupo.

Grupo B: Analogías atributivas, funcionales, causativas.

Guante es a mano....como zapato es a: (PIE).

Carne es a rojo....como plátano es a : (AMARILLO).

Asegurarse que entendió la consigna y aplicar los 27 ítems de este grupo.

Grupo C: Analogías de metonimia e hiponimia.

Leche es a bebida como Pan es a (COMIDA).

Asegurarse que entendió la consigna y aplicar los 18 ítems de este grupo.

Evaluación: Se asigna 1 punto a cada respuesta correcta, según pauta de corrección dada, y 0 punto a la respuesta incorrecta. La prueba tiene un total de 63 puntos.