

Diferencias individuales en producción de inferencias conectivas y repositivas en la comprensión de textos narrativos naturales en estudiantes de nivel secundario

Individual differences in connective and reinstatements inferences in natural narratives text comprehension in high school students

Barreyro, Juan Pablo¹; Burón, Adriana Mónica²

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo consistió en estudiar la relación entre la capacidad de la memoria de trabajo y la generación de inferencias conectivas y repositivas en la comprensión de textos narrativos naturales en un grupo de adolescentes alumnos de entre 13 y 17 años. Con este propósito 71 participantes de alta y baja capacidad de memoria de trabajo evaluados a partir de la prueba de amplitud de lectura, leyeron y respondieron a preguntas acerca de inferencias conectivas y repositivas de dos textos narrativos. Los resultados mostraron que los participantes de alta y baja capacidad tuvieron un desempeño similar en la respuesta a preguntas de inferencia conectiva, pero no así en el desempeño a preguntas de inferencia repositiva. Estos resultados indicarían que los sujetos de baja capacidad construirían un modelo mental del texto narrativo incompleto en comparación a los lectores de alta capacidad.

Palabras clave: Memoria de trabajo - Inferencias conectivas - Inferencias repositivas

ABSTRACT

The aim of this work was to analyze the relationship between working memory capacity and connective and reinstatements inferences generation in natural narrative text comprehension, in a group of teenage students between 13 and 17 years old. For this purpose, 71 participants -24 high working memory capacity and 47 low working memory capacity- were assessed by the reading span test, and read and answered questions about connective and reinstatements inferences from two narrative texts. The results showed that participants with high and low working memory capacity had a similar performance in the connective inference questionnaire, but not in the performance of reinstatement inference questionnaire. These results indicate that participants with low working memory capacity could build an incomplete mental model of the narrative text compared to high working memory capacity readers.

Keywords: Working memory - Connectives Inferences - Reinstatements Inferences

¹Dr. en Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Investigador Adjunto de la carrera del Investigador Científico de CONICET. Docente Regular de la Materia Psicología General I, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. E-Mail: jbarreyro@psi.uba.ar ó jpbareyro@gmail.com

³Magíster en Psicología Cognitiva y Aprendizaje, FLACSO Argentina. Profesora de Lengua Titular del Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires.

Comprender un texto es una de las más complejas actividades cognitivas que el hombre realiza e involucra una gran cantidad de procesos cognitivos. El objetivo de dicho proceso es “construir en memoria episódica una representación mental del texto, no como un agregado de trozos individuales de información, sino como una estructura coherente (Cornoldi & Oakhill, 2013; Kintsch, 1998). Uno de los componentes más importante de la comprensión de textos es la generación de inferencias, esto es, la activación de información que no está explícitamente mencionada en el texto (van den Broek, 1994).

Las narraciones describen como situaciones de personajes y objetos causan cambios en el estado de otros personajes y objetos durante el transcurso de una historia (Stein, 1982). Son relevantes, para su comprensión, los conocimientos de las motivaciones humanas (en función de la cultura y la experiencia), de las reacciones emocionales, de las leyes formales e informales que rigen a la sociedad actual o a una sociedad pretérita. Estos conocimientos, a los que en conjunto se denomina “conocimiento del mundo”, están organizados en la memoria como esquemas y guiones (Rumelhart, 1975).

Un tipo de inferencia ampliamente estudiado en el área de la comprensión de textos son las inferencias causales (van den Broek, 1994; van den Broek & Kendeou, 2008; van den Broek, Rohleder, & Narváez, 1996), que activan información previamente presentada por el texto o activan información desde el conocimiento previo del lector. Con el propósito de integrar la información proveniente de distintas oraciones y así establecer un vínculo causal entre ellas (Barth, Barnes, Francis, York, & Vaughn, 2015; Linderholm, 2002; van den Broek et al., 1996). Dada la importancia de los vínculos causales en la construcción de una representación coherente e integrada, las inferencias causales son importantes para la comprensión de narraciones y textos literarios (Tzeng, 2007; van Silfhout, Evers-Vermeul, & Sanders, 2015). En ellos, se distinguen tres clases principales de inferencias causales: inferencias hacia atrás o explicativas (elaboraciones, reposiciones y conexiones), inferencias asociativas e inferencias hacia adelante o predictivas. De esta manera, el lector genera vínculos entre la oración que está leyendo y los factores causales antecedentes. Las inferencias explicativas-conectivas sirven para unir información de la oración focal recientemente leída con la información aparecida en la oración anterior, mientras que las inferencias explicativas-repositivas establecen conexiones con información presentada en partes alejadas del texto (van den Broek et al., 1996; van den Broek, Virtue, Everson, Tzeng, & Sung, 2002; van den Broek, Young, Tzeng, & Linderholm, 1999).

La memoria de trabajo, evolución del concepto de memoria de corto plazo, se refiere a una memoria activa que permite mantener por poco tiempo información relevante para llevar a cabo procesos cognitivos complejos (Baddeley, 2010; Gathercole & Baddeley, 2014; Unsworth & McMillan, 2013).

De acuerdo con Just & Carpenter (Just & Carpenter, 1992; Just, Carpenter, & Keller, 1996) la memoria de trabajo es un mecanismo unitario de recursos compartidos de

almacenamiento y procesamiento (Engle, Tuholski, Laughlin, & Conway, 1999; Unsworth, Redick, Heitz, Broadway, & Engle, 2009), que permite retener en activo los productos de los procesos cognitivos sobre los estímulos previos mientras se llevan a cabo las operaciones sobre los nuevos estímulos, permitiendo de este modo relacionar información temporalmente separada (Unsworth & Engle, 2005, 2007).

Una de las tareas más importantes para evaluar la capacidad de la memoria de trabajo es la tarea de amplitud de lectura (Barreyro, Burin, & Duarte, 2009; Daneman & Carpenter, 1980). La tarea fue construida con el objetivo de que un participante lleva a cabo tareas que consuman recursos de procesamiento y almacenamiento de forma simultánea. La tarea consiste en leer un conjunto de oraciones no relacionadas entre sí, como ser: “ayer todo el pueblo fue a la plaza para escuchar el discurso del obispo”, “Por haber aprobado todas la materias, su abuelo le regaló una preciosa agenda”. Luego de leer estas dos oraciones, el participante intenta recordar las palabras finales de cada oración, en este caso “obispo” y “agenda”. La tarea determina el máximo número de oraciones que un participante puede recordar todas las palabras finales, y ese número se identifica con su amplitud. La tarea permite identificar a sujetos de alta y de baja capacidad de memoria de trabajo, e investigaciones recientes (Barreyro et al., 2009; Barreyro, Cevasco, Burin, & Molinari, 2012) muestran que es una medida fiable de la capacidad verbal de dicho sistema.

El objetivo del presente trabajo consistió en estudiar la relación entre la capacidad de la memoria de trabajo y la producción de inferencias causales conectivas y repositivas en la comprensión de narraciones naturales en estudiantes de nivel secundario, pues si bien hay una gran cantidad de investigaciones con niños (Cain, 2009; Cain, Bryan, & Oakhill, 2004) y adultos (Prat, Seo, & Yamasaki, 2016), aún son pocas las llevadas a cabo en población adolescente (Barth et al., 2015).

Método

Participantes

La muestra definitiva estuvo compuesta por 71 estudiantes de nivel secundario de segundo y cuarto año de dos escuelas públicas de la zona oeste del conurbano bonaerense, sobre un total de 115 estudiantes evaluados. Los alumnos fueron seleccionados de acuerdo a su nivel de memoria de trabajo (por encima o igual al percentil 75 y por debajo o igual al percentil 25 de la prueba de amplitud de lectura de Barreyro, Burin & Duarte, 2009). Los participantes eran todos alumnos nativos de habla española, que participaron de forma voluntaria, luego de haber firmado el consentimiento informado y bajo la autorización respectiva de sus padres. El promedio de edad fue de 14.68 años (DE = 1.75), y el rango de edad fue de 13 a 17 años, del total de la muestra final el 30.5% era de género femenino, no fueron incluidos alumnos repitentes, ni aquellos con dificultades específicas señaladas por los docentes y directores.

Instrumentos

Para evaluar la capacidad de la memoria de trabajo se empleó la tarea de amplitud de lectura (Barreyro et al., 2009), y con el fin de evaluar la generación de inferencias causales conectivas y repositivas en la comprensión de textos narrativos naturales se construyó una prueba para tal fin (Burón, 2013).

La tarea de amplitud de lectura (Barreyro et al., 2009) es una prueba estándar para evaluar la capacidad de la memoria de trabajo basada en la prueba clásica de Daneman y Carpenter (1980). En la prueba aparecen una serie de frases no relacionadas entre sí en pantalla de computadora y cada participante debe leer cada una de ellas a su propio ritmo de lectura, y al final debe recordar cada una de las palabras finales de las frases leídas. La prueba consta de ensayos de práctica, y conjunto de frases o niveles de tamaño creciente: dos, tres, cuatro y hasta cinco oraciones por nivel. Cada conjunto o nivel tiene tres ensayos. La forma de puntuación y administración se siguió de acuerdo a las instrucciones del instrumento (Barreyro et al., 2009).

La prueba de evaluación de inferencias causales conectivas y repositivas (Burón, 2013) tiene el propósito de evaluar la generación de inferencias causales en la comprensión de textos narrativos naturales. Las preguntas fueron construidas en función de dos textos y se administraron luego de la lectura de cada uno de ellos. Los textos empleados fueron “El cautivo” (Borges, 1960) y “El Gnomo Cachivache, texto adaptado de los hermanos Grimm (Molinari Marotto, 2008). Los textos fueron analizados a partir del modelo de red causal (Suh & Trabasso, 1993; Trabasso, van den Broek, & Suh, 1989) con el propósito de detectar ciclos de lectura que requerirían de la generación de inferencias conectivas y repositivas por parte del lector. En función de este análisis, se confeccionaron cinco preguntas para el texto El Cautivo (dos repositivas y tres conectivas) y siete para el texto El Gnomo Cachivache (tres repositivas y cuatro conectivas). La respuesta requería que los participantes incluyeran la relación entre dos o más oraciones o cláusulas del texto, y por lo tanto la inferencia. Los protocolos de respuesta fueron puntuados por dos evaluadores siguiendo estos criterios. Así, se asignó un puntaje de 2 cuando el participante incluía en su respuesta toda la información o la idea central de la o las oraciones o cláusulas que formaban parte de la respuesta correcta. Se asignó un puntaje de 1 cuando el participante incluía parte de la información contenida en la o las oraciones o cláusulas de la respuesta correcta. Se asignó un puntaje de 0 cuando el participante no contestaba la pregunta o la respondía de forma incorrecta. En el Apéndice pueden encontrarse dos preguntas y sus respectivas respuestas correspondientes a uno de los textos.

Procedimiento

Los participantes fueron testeados en tres sesiones, en una primera sesión individual los estudiantes completaban la tarea de amplitud de lectura, y si su capacidad era definida como de alta o baja de acuerdo con los percen-

tiles de la prueba, realizaban a continuación la tarea de inferencias, esta sesión duraba aproximadamente 15 minutos. El cuestionario de inferencias se administraba en dos sesiones de pequeños grupos (de máximo cinco participantes) y de aproximadamente 30 minutos. En una primera sesión, la mitad de los participantes leía el texto *El Cautivo* y respondía a continuación a sus preguntas de inferencia, y la otra mitad leía el texto *El Gnomo Cachivache* y respondía posteriormente el cuestionario de inferencias. En la segunda sesión completaban con el segundo texto y sus preguntas. La distancia entre sesiones no era superior a la de una semana entre sí.

Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon los porcentajes de acierto para cada tipo de inferencia y se obtuvieron las medias y desvíos estándares de cada grupo, de alta y baja capacidad de memoria de trabajo. En segundo lugar, estos porcentajes promedios obtenidos fueron sometidos a un análisis de varianza mixto según el modelo ANOVA de dos factores fijos, tomando como variables independientes intersujeto a la capacidad de la memoria de trabajo (alta vs. baja) y al tipo de inferencia (conectiva vs. repositiva) como intrasujeto. Para estudiar las interacciones se utilizó la prueba de contraste de Sidak.

Resultados

Con el propósito de observar diferencias en generación de inferencias conectivas y repositivas en lectores de alta y baja capacidad de memoria de trabajo, se analizaron los puntajes obtenidos de los cuestionarios y luego se calcularon los porcentajes de respuesta correcta para inferencias conectivas y para inferencias repositivas. De la muestra total se identificaron 47 participantes con baja capacidad de memoria de trabajo y 24 con alta capacidad. Se realizó a continuación un análisis mixto de varianza según el modelo ANOVA de dos factores inter e intrasujetos, tomando como variables independientes el tipo de pregunta (de inferencias conectivas vs repositivas) y la capacidad de la memoria de trabajo. Para los análisis se utilizó como nivel de significación aceptable $\alpha = .05$.

En la tabla que se presenta a continuación se puede observar los estadísticos descriptivos de los promedios y desvíos estándares de los porcentajes de respuestas correctas a preguntas Inferenciales conectivas y repositivas de lectores de baja y alta capacidad de memoria de trabajo.

Tabla 1.
Estadísticos descriptivos

	Capacidad de la memoria de trabajo			
	Baja (N = 47)		Alta (N = 24)	
	M	DE	M	DE
Inferencias Conectivas	54.71	18.20	63.10	16.27
Inferencias Repositivas	52.34	24.51	76.67	11.29

El análisis de varianza realizado mostró un efecto de capacidad de memoria de trabajo general $F_{(1, 69)} = 17.33$, $MSE = 490.35$, $p < .001$, $\eta^2 = .20$. Los sujetos de alta capacidad de memoria de trabajo tuvieron un porcentaje significativamente mayor de respuestas correctas promedio ($M = 69.88$, $DE = 13.78$) en comparación con los sujetos de baja capacidad de memoria de trabajo ($M = 53.53$, $DE = 21.36$). El análisis no detecta diferencias significativas en el desempeño de ambos tipos de preguntas de inferencia $F_{(1, 69)} = 3.81$, $MSE = 261.75$, $p = .06$, $\eta^2 = .05$. El porcentaje de respuestas correcta para preguntas de inferencias conectivas ($M = 57.54$, $DE = 17.90$) no se diferenciaba del porcentaje de respuestas correctas para preguntas de inferencias repositivas ($M = 60.56$, $DE = 23.90$).

El análisis detectó un efecto de interacción entre la capacidad de la memoria de trabajo y la generación de inferencias conectivas y repositivas $F_{(1, 69)} = 6.22$, $MSE = 261.75$, $p = .01$, $\eta^2 = .10$. Al analizar la interacción encontrada empleando la prueba de contraste de Sidak, se observa que los lectores de baja y alta capacidad de memoria de trabajo no se diferencian en su desempeño ante las respuestas a preguntas de inferencias conectivas, los sujetos de baja capacidad obtienen una media de respuesta de 54.71% (Intervalo de confianza al 95% = 49.59-59.83) y los sujetos de alta capacidad obtienen un porcentaje de 63.10% de respuestas correctas (Intervalo de confianza al 95% = 55.94-70.25). El análisis detecta diferencias significativas en el desempeño de los lectores de alta y baja capacidad en su respuesta en preguntas de inferencias repositivas ($p < .01$). Los lectores de alta capacidad de memoria de trabajo tienen un desempeño significativamente mejor ($M = 76.67$, Intervalo de confianza AL 99% = 65.28-88.05) a los lectores de baja capacidad de memoria ($M = 52.34$, Intervalo de confianza al 99% = 44.21-60.47) en el resultado de inferencias repositivas.

Discusión

El objetivo general del presente trabajo consistió en estudiar la influencia de la capacidad de la memoria de trabajo en la generación de inferencias causales conectivas y repositivas en la comprensión de textos narrativos en un grupo de estudiantes de segundo y cuarto año de nivel secundario. Los resultados obtenidos permite observar la presencia de diferencias en la respuesta a preguntas

acerca de inferencias repositivas entre adolescentes de baja y alta capacidad de memoria de trabajo en la comprensión de textos narrativos naturales, pero no así en la respuesta a preguntas de inferencias conectivas.

Este resultado si bien es diferente de otras líneas de investigación que indica que en adultos los sujetos de alta y baja capacidad de memoria de trabajo no difieren en la generación de inferencias repositivas (Barreyro et al., 2012; Linderholm, 2002; Singer, Andrusiak, Reisdorf, & Black, 1992; Singer, Harkness, & Stewart, 1997; Singer & Ritchost, 1996), no se contraponen a los resultados de otros estudios en muestras de niños que indican diferencias entre sujetos de alta y baja capacidad de memoria de trabajo en este tipo de inferencias además de la generación de inferencias elaborativas (aquellas que implican la recuperación de información desde el conocimiento previo del lector) durante la comprensión de textos narrativos y/o expositivos (Cain et al., 2004; Currie & Cain, 2015; Oakhill, Hartt, & Samols, 2005).

Durante la comprensión de textos, las inferencias cauales conectivas son aquellas que permiten unir la información de la oración que se esta leyendo en ese momento con la información proveniente de la oración inmediatamente anterior. Estas inferencias sirven no solo para el armado de la coherencia global del texto, sino también para la construcción de la coherencia local (van den Broek et al., 1996), donde son cruciales. Los resultados obtenidos indicarían que tanto los sujetos de alta y baja capacidad de memoria de trabajo tendrían la misma habilidad para poder construir este tipo de inferencias, y alcanzar la coherencia local de la historia escrita. Ambos grupos de adolescentes comprenderían el encadenamiento causal de una historia ciclo tras ciclo de lectura. Este proceso es fundamental para poder construir una representación del texto con coherencia (al menos a nivel local).

Los resultados indican que los lectores de alta capacidad de memoria de trabajo difieren en la respuesta a pregunta de inferencias repositivas respecto de los lectores de baja capacidad. Estas inferencias son aquellas que permiten vincular la información de la oración que se está leyendo con la información proveniente de oraciones previamente presentadas, así activan información presentada anteriormente en el texto, y almacenada en una memoria de largo plazo del texto (Kintsch, Patel, & Ericsson, 1999). Este tipo de inferencias son cruciales para la construcción de un modelo mental integrado del texto (Kintsch, 1998; van den Broek, 1994), ya que unen diferentes partes del texto, integrándolo en una única representación. Estos resultados indicarían que los sujetos con baja capacidad de memoria de trabajo no cuentan con suficientes recursos de memoria para poder activar información de ciclos anteriormente presentados en el texto, no cercanos. Por lo tanto construyen un modelo situacional narrativo incompleto, ya que no logra poder integrar información de ciclos u oraciones distantes. De esta manera logran construir una representación global del texto cualitativamente diferente a la de los lectores de alta capacidad de memoria de trabajo.

Estos resultados podrían ser de relevancia en las áreas

de la educación secundaria, para poder dar cuenta de qué tipos de textos podrían tener dificultades adolescentes con baja capacidad de memoria de trabajo. Perspectivas futuras de investigación podrían investigar si lectores con baja capacidad de memoria de trabajo difieren en la comprensión de historias o de textos expositivos que presenten estructuras textuales diferentes: por ejemplo una estructura de encadenamiento de eventos causalmente conectados oración tras oración, o semejantes a una red causal de eventos interconectados. Asimismo sería crucial comprender la interacción con el conocimiento previo, y las estrategias de comprensión, dado que esta dificultad podría ser compensada por habilidades lectoras, vinculadas a las estrategias de monitoreo de la comprensión o al conocimiento previo específico de dominio del lector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baddeley, A.D. (2010). Working Memory. *Current Biology*, 20(4), 136-140.
- Barreyro, J.P., Burin, D.I., & Duarte, D.A. (2009). Capacidad de la memoria de trabajo verbal: Validez y Confiabilidad de una tarea de Amplitud de lectura. *Interdisciplinaria*, 26(2), 207-228.
- Barreyro, J.P., Cevasco, J., Burin, D.I., & Molinari, C. (2012). Working Memory Capacity and Individual Differences in the Making of Reinstatement and Elaborative Inferences. *Spanish Journal of Psychology*, 15(2), 471-479.
- Barth, A., Barnes, M. A., Francis, D., York, M., & Vaughn, S. (2015). Bridging inferences among adequate and struggling adolescent comprehenders and relations to reading comprehension. *Reading and Writing*, 28(5), 587-609.
- Borges, J.L. (1960). *El Hacedor*. Buenos Aires, AR.
- Burón, M. (2013). *Comprensión lectora, memoria de trabajo e inferencias*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Buenos Aires, AR.
- Cain, K. (2009). Making sense of text: skills that support text comprehension and its development. *Perspectives on Language and Literacy*, 35 (2), 11-14.
- Cain, K., Bryan, P., & Oakhill, J. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.
- Cornoldi, C., & Oakhill, J. V. (2013). *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention*. Oxford, UK: Routledge.
- Currie, N.K., & Cain, K. (2015). Children's inference generation: The role of vocabulary and working memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 137, 57-75.
- Daneman, M., & Carpenter, P.A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- Engle, R.W., Tuholski, S.W., Laughlin, J.E., & Conway, A.R.A. (1999). Working memory, short-term memory and general fluid intelligence: a latent variable approach. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128, 309-331.
- Gathercole, S.E., & Baddeley, A.D. (2014). *Working memory and language*. East Sussex, UK: Psychology Press.
- Just, M.A., & Carpenter, P.A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99(1), 122-149.
- Just, M.A., Carpenter, P.A., & Keller, T.A. (1996). The capacity theory of comprehension: New frontiers of evidence and arguments. *Psychological Review*, 103, 773-780.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kintsch, W., Patel, V.L., & Ericsson, K.A. (1999). The role of long-term working memory in text comprehension. *Psychologia*, 42(4), 186-198.
- Linderholm, T. (2002). Predictive inference generation as a function of working memory capacity and causal text constraints. *Discourse Processes*, 34, 259-280.
- Molinari Marotto, C. (2008). *La generación de inferencias emocionales en la comprensión de narraciones: Evidencia experimental e implementación en el modelo computacional Landscape*. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, AR.
- Oakhill, J.V., Hartt, J., & Samols, D. (2005). Comprehension monitoring and working memory in good and poor comprehenders. *Reading and Writing*, 18, 657-686.
- Prat, C. S., Seo, R., & Yamasaki, B.L. (2016). The Role of Individual Differences in Working Memory Capacity on Reading Comprehension Ability. In P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of Individual Differences in Reading: Reader, Text, and Context* (pp. 331-347). New York, NY: Routledge.
- Rumelhart, D.E. (1975). Notes on a schema for stories. In D.G. Brown & A. Collins (Eds.), *Representation and understanding* (pp. 211-236). New York, NY: Academic Press.
- Singer, M., Andrusiak, P., Reisdorf, P., & Black, N. L. (1992). Individual differences in bridging inference processes. *Memory & Cognition*, 20, 539-548.
- Singer, M., Harkness, D., & Stewart, T. (1997). Constructing inferences in expository text comprehension. *Discourse Processes*, 24, 199-228.
- Singer, M., & Ritchost, K. (1996). The role of working memory capacity and Knowledge acces in text inference processing. *Memory & Cognition*, 24, 733-743.
- Stein, N.L. (1982). The definition of a story. *Journal of Pragmatics*, 6, 487-507.
- Suh, S., & Trabasso, T. (1993). Inferences during reading: Converging evidence from discourse analysis, talk-aloud protocols, and recognition priming. *Journal of Memory & Language*, 32, 279 300.
- Trabasso, T., van den Broek, P., & Suh, S.Y. (1989). Logical necessity and transitivity of causal relations in stories. *Discourse Processes*, 12, 1-25.
- Tzeng, Y. (2007). Memory of narrative texts: How parts of Landscape model work. *Chinese Journal of Psychology*, 49, 1-25.
- Unsworth, N., & Engle, R.W. (2005). Working memory capacity and fluid abilities: Examining the correlation between operation span and Raven. *Intelligence*, 33, 67-81.
- Unsworth, N., & Engle, R.W. (2007). The nature of individual differences in working memory capacity: Active maintenance in primary memory and controlled search from secondary memory. *Psychological Review*, 114(104-132).
- Unsworth, N., & McMillan, B.D. (2013). Mind wandering and reading comprehension: Examining the roles of working memory capacity, interest, motivation, and topic experience. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 39(3), 832-842.

- Unsworth, N., Redick, T.S., Heitz, R.P., Broadway, J.M., & Engle, R.W. (2009). Complex working memory span tasks and higher-order cognition: A latent-variable analysis of the relationship between processing and storage. *Memory*, 17(6), 635-654.
- van den Broek, P. (1994). Comprehension and memory of narrative texts: Inferences and coherence. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 539-588). San Diego, CA: Academic Press.
- van den Broek, P., & Kendeou, P. (2008). Cognitive processes in comprehension of science texts: The role of co-activation in confronting misconceptions. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 335-351.
- van den Broek, P., Rohleder, L., & Narváez, D. (1996). Causal inferences in the comprehension of literary text. In R.J. Kreuz & M.S. MacNealy (Eds.), *Empirical approaches to literature and aesthetics*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- van den Broek, P., Virtue, S., Everson, M., Tzeng, Y., & Sung, Y.C. (2002). Comprehension and memory of science texts: Inferential processes and the construction of a mental representation. In J. Otero, J.A. Leon & A.C. Graesser (Eds.), *The Psychology of Science Text Comprehension* (pp. 131-154). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- van den Broek, P., Young, M., Tzeng, Y., & Linderholm, T. (1999). The landscape model of reading: Inferences and the online construction of memory representation. In H. van Oostendorp & S.R. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp. 71-98). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- van Silfhout, G., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. (2015). Connectives as processing signals: how students benefit in processing narrative and expository texts. *Discourse Processes*, 52, 47-76.

Apéndice

Preguntas y modelo de respuestas correctas del texto El Cautivo

Pregunta 1. ¿Por qué el soldado pensó que aquel indio podía ser el hijo buscado? (Inferencia conectiva)

Respuesta modelo. Porque era un índio de ojos celestes que bien podía haber sido el hijo.

Pregunta 2. ¿Por qué el hombre ya no entendía la lengua materna? (Inferencia repositiva)

Respuesta modelo. Porque ya habían pasado unos cuantos años desde que había ocurrido el malón donde el chico había desaparecido.