

PROCEDIMIENTOS DE REVISIÓN DE TEXTOS EXPOSITIVOS ¿SON ALGUNOS TEXTOS MEJORES QUE OTROS PARA LA COMPRENSIÓN?

EXPOSITORY TEXT REVISION. ARE SOME TEXTS BETTER THAN OTHERS FOR COMPREHENSION?

Yomha Cevalco, Jazmin¹; Barreyro, Juan Pablo²; Bechis, María Susana³; Molinari Marotto, Carlos⁴

RESUMEN

Los textos expositivos son una importante herramienta para el aprendizaje. Los métodos que se proponen mejorar la calidad de estos textos reciben el nombre de *procedimientos de revisión de textos*. El objetivo de este trabajo fue realizar un recorrido a través de tres de ellos: procedimiento de repetición de términos, método causal-temporal y método de incremento de la densidad de relaciones, a fin de señalar sus posibilidades y limitaciones. A partir de los resultados de las investigaciones que los han utilizado, es posible proponer que el método de repetición de términos parece ser adecuado para promover un recuerdo literal del texto, dado que facilita el establecimiento de conexiones entre oraciones contiguas. El método causal-temporal parece más adecuado para promover una comprensión profunda del texto expositivo histórico. Y, el método de incremento de la densidad de relaciones parece adecuado para promover una comprensión profunda de cualquier tipo de texto expositivo.

Palabras clave:

Comprensión - Revisión de textos - Texto expositivo

ABSTRACT

Expository texts are an important tool for learning. The methods designed to improve their quality are called *text revision procedures*. The goal of this article was to present three of them: the argument-overlap procedure, the causal constructionist method, and the procedure of increasing coherence relations, in order to signal their possibilities and limitations. Given the results of the studies that have tested them, it is possible to suggest that the argument-overlap procedure seems appropriate to promote text recall, given that it facilitates the establishment of local connections. The causal constructionist method seems more appropriate to promote a deep comprehension of history texts. And, the method of increasing coherence relations seems appropriate to promote a deep comprehension of any expository text.

Key words:

Comprehension - Text revision - Expository text

¹CONICET. Instituto de Investigaciones. Facultad de Psicología, UBA. Cátedra I de Psicología General, UBA.

²Idem 1

³Idem 1

⁴Idem 1

La comprensión del texto es una de las más complejas actividades cognitivas humanas, y está presente en la vida diaria de la mayoría de los individuos mayores de seis años (Zwaan & Singer, 2003; Wolfe & Mienko, 2007). La comprensión implica la construcción de una representación mental coherente acerca del significado del texto, lo que requiere que el lector active información no mencionada explícitamente a través de la generación de inferencias (van den Broek, 1990, 1994; Virtue, van den Broek & Linderholm, 2006). Por ejemplo, si lee las siguientes oraciones: “El sol era muy cálido. El muñeco de nieve se derritió”, el lector debe inferir que existe una relación causal entre ambas.

Los textos expositivos son una herramienta muy importante para el aprendizaje (Vidal-Abarca, Martínez, & Gilabert, 2000). El propósito de este tipo de textos suele ser informar al lector acerca de nuevos conceptos, realidades genéricas a menudo abstractas, y aportar importante información técnica. Son textos que difieren en su estructura de otros, tales como los textos narrativos, ya que presentan conceptos abstractos y no familiares para el lector, lo que convierte su comprensión en un desafío mayor (Britton, van Dusen, Glyn & Hemphill, 1990; McDaniel & Einstein, 1989; Singer & O’Connell, 2003).

La comprensión de textos expositivos es necesaria en muchos ámbitos de la actividad humana (especialmente los relacionados con la actividad educativa). En consecuencia, es importante investigar cómo pueden ser mejorados para facilitar la lectura y comprensión, atendiendo al tipo de texto expositivo utilizado y a las características de los lectores (conocimiento previo, capacidad de la memoria de trabajo, edad, etc). Los métodos que se proponen examinar esto reciben el nombre de *procedimientos de revisión de textos* (Vidal-Abarca & Gilabert, 2003).

El propósito del presente trabajo es realizar un recorrido a través de tres métodos de revisión: procedimiento de repetición de términos, método causal-temporal, y método de incremento de la densidad de relaciones. La consideración de los modelos en los que se basan y las investigaciones que los han utilizado nos permitirán señalar las posibles ventajas y limitaciones de cada uno de ellos en relación a la comprensión lectora.

Procedimientos basados en la repetición de términos

Este procedimiento se basa en el modelo de Kintsch y van Dijk (1978). Dicho modelo propone que la comprensión opera en ciclos de procesamiento. En cada ciclo, se pueden procesar las ideas principales de hasta una oración o cláusula, debido a la capacidad limitada de la memoria de trabajo. Algunas de las ideas principales de cada ciclo se retienen en memoria de trabajo, para ser conectadas con la información del ciclo siguiente. Cuando de un ciclo al otro se repiten términos (por ejemplo “ritmo circadiano” en “Los estudios recientes han com-

probado que en la adolescencia el ritmo circadiano de nuestro cuerpo experimenta un reajuste El ritmo circadiano se refiere al reloj biológico interno que regula el ciclo de sueño y actividad en los seres vivos”), la conexión entre oraciones y, en consecuencia, la construcción de la representación mental del texto, se facilitan. Cuando de una oración a otra no se repiten términos (por ejemplo “Los estudios recientes han comprobado que en la adolescencia el ritmo circadiano de nuestro cuerpo experimenta un reajuste El reloj biológico interno regula el ciclo de sueño y actividad en los seres vivos”), el lector debe hacer una inferencia para establecer cuál es la conexión entre las ideas de ambas oraciones. Si un texto requiere que se realicen muchas inferencias para su comprensión, una gran cantidad de lectores no serán capaces de realizar por lo menos algunas de ellas, y no podrán integrar algunas oraciones a su representación mental.

El procedimiento de repetición de términos consiste en localizar los cortes de coherencia en el texto original (es decir, aquellos pares de oraciones sucesivas que no comparten términos), y luego aplicar tres principios para repararlos. El primero consiste en reescribir la oración siguiente al corte de coherencia de forma que se repita una palabra de la oración anterior. El segundo, en reordenar las palabras de la segunda oración, para que el lector encuentre primero los términos que ya había leído en la oración anterior, y después los términos nuevos. El tercero, en hacer explícita cualquier referencia implícita importante (es decir, si un término ya mencionado queda implícito en la segunda oración, se lo hace explícito nuevamente). De este modo, se elimina la necesidad de que el lector genere inferencias. Un ejemplo de la aplicación de este método a un fragmento de un texto expositivo puede observarse en la Tabla 1.

Tabla 1
Fragmento de un texto expositivo en su versión original y versión revisada por el procedimiento basado en la repetición de términos.

Texto Original	Texto Revisado
Cuando las plantas con flores aparecieron en la Tierra, hace 130 millones de años, se diversificaron con gran rapidez. Actualmente son 20 veces más numerosas que los helechos y árboles. Los botánicos dan a estas plantas el nombre de angiospermas. A diferencia de las coníferas, que producen sus semillas en conos abiertos, las angiospermas encierran las suyas en un receptáculo o fruto.	Cuando las plantas con flores aparecieron en la Tierra, hace 130 millones de años, se diversificaron con gran rapidez. Actualmente <i>las plantas con flores</i> son 20 veces más numerosas que los helechos y árboles. Los botánicos dan a <i>las plantas con flores</i> el nombre de angiospermas. <i>Las angiospermas encierran sus semillas en un receptáculo o fruto</i> , a diferencia de las coníferas, que producen sus semillas en conos abiertos.

Este método fue utilizado por Britton y Gulgoz (1991) para revisar un texto expositivo histórico. Luego de identificar los puntos que requerían la generación de inferen-

cias para establecer conexiones entre oraciones contiguas, aplicaron los tres principios mencionados. A su vez, procedieron a cambiar algunos términos por otras expresiones que los hicieran más comprensibles (por ej, cambiaron "Saigón" por "Vietnam del Sur" o "Sur" por "Vietnam del Sur"). Cuando presentaron la versión original y la versión revisada a estudiantes universitarios, observaron que la versión revisada resultaba en un mejor recuerdo del texto tanto inmediato como demorado (24 horas después), y en mejores puntajes en una prueba de respuestas a preguntas de inferencias (es decir, preguntas que requerían que el lector estableciera conexiones entre oraciones contiguas y distantes para responderlas). Vidal-Abarca et al. (2000) utilizaron a su vez este método para revisar un texto histórico. Pidieron a un grupo de estudiantes secundarios que leyera la versión original o la versión revisada, las recordaran por escrito (inmediatamente y una semana después), y respondieran a una serie de preguntas de inferencias. Los resultados indicaron una facilitación en el recuerdo inmediato y demorado del texto revisado, pero no así en los puntajes de respuestas a preguntas de inferencias. Una posible explicación para la discrepancia entre este resultado y el de Britton y Gulgoz es que estos últimos no solo repitieron palabras del texto original en el revisado, sino que a su vez cambiaron algunas palabras por otras expresiones que promovieron el establecimiento de relaciones más allá de la conexión entre oraciones contiguas.

En otras palabras, el método de repetición de términos parece ser útil para facilitar la comprensión de la conexión entre ideas contiguas del texto, pero no parece tener el mismo efecto facilitador en la comprensión global.

Método causal-temporal

Este método se basa en el modelo de comprensión de narraciones de Trabasso y van den Broek (Trabasso & van den Broek, 1985, van den Broek, 1990, 1994), y la teoría construccionista de la comprensión de narraciones de Graesser y colaboradores (Graesser, Bertus & Magliano, 1995, Graesser, Singer & Trabasso, 1994, Zwaan, Magliano & Graesser, 1995).

Según estos modelos, los sucesos de una narración son frecuentemente resultado de una combinación de antecedentes causales, y tienen asimismo múltiples consecuencias. Esto hace que la estructura causal de una narración se asemeje más a una red que a una cadena de eventos sucesivos. A fin de poder construir esta red, el lector debe generar inferencias causales a medida que avanza. Es decir, debe poder establecer que un acontecimiento anterior del texto provee explicación causal suficiente para el que está leyendo. Si esta explicación se la brinda la oración inmediatamente anterior, y por lo tanto aún activa en memoria de trabajo, el lector infiere fácilmente que existe una conexión causal entre ellas, y la lectura puede avanzar. Si la proposición inme-

diatamente anterior no provee explicación causal adecuada, se produce un corte en la coherencia. En este caso, el lector debe reactivar ideas previas del texto o utilizar su conocimiento general para resolverlo (van den Broek, 1990, 1994; van den Broek, Risden & Husebye-Hartmann, 1995).

El método causal-temporal utiliza las ideas de estos modelos para reparar textos, introduciendo información que facilite la realización de inferencias causales. Vidal-Abarca y col. (2000) utilizaron este método para revisar un texto expositivo histórico. En primer lugar, realizaron un análisis de las relaciones causales del texto, a fin de detectar los puntos de quiebre de la coherencia. Para mejorar el texto, introdujeron información que elaboraba las ideas presentadas (es decir, que aclaraba o ampliaba el significado de estas ideas), e información que explicitaba algunas de las ideas que el lector tenía que activar para poder conectar causalmente dos oraciones (es decir, ideas que daban cuenta del conocimiento previo que el lector tenía que activar para establecer que había una conexión causal entre las oraciones). Esta nueva información no eliminaba la necesidad de realizar inferencias, pero las facilitaba. Los autores administraron una prueba de recuerdo inmediato y demorado del texto, y una prueba de respuestas a preguntas de inferencia. Encontraron que los estudiantes que habían leído la versión revisada obtenían puntajes más altos en la prueba de respuestas a preguntas de inferencia que los que habían leído la versión original. A su vez, incluían en las pruebas de recuerdo en mayor medida las ideas más importantes del texto que las menos importantes, e incluían menos ideas erróneas que los que habían leído la versión original.

Un ejemplo de la aplicación de este método a un fragmento de texto expositivo puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2

Fragmento de un texto expositivo en su versión original y versión revisada por el método causal-temporal (Vidal-Abarca, Martínez & Gilabert, 2000).

Texto Original	Texto Revisado
1) Durante el siglo 19 Rusia había logrado permanecer al margen de las revoluciones políticas, económicas y científicas, 2) que habían transformado socialmente el resto de Europa. 3) El poder político en Rusia estaba controlado por los zares, 4) quienes reaccionaron con mano dura en contra de cualquier intento de reforma de algunos grupos sociales.	1) Durante el siglo 19 Rusia había logrado permanecer al margen de las revoluciones políticas, económicas y científicas, 2) que habían transformado socialmente el resto de Europa. 3) El poder político en Rusia estaba controlado por los zares, 4) quienes reaccionaron con mano dura en contra de cualquier intento de reforma de algunos grupos sociales. 4b) Esta situación provocó una gran disparidad entre ricos y pobres: 4c) los primeros controlaban el conjunto de la sociedad, 4d) mientras que los segundos no tenía derechos ni recursos económicos. (Elaboraciones de 1 y 3)

10) Entre 1881 y 1914 tuvo lugar un crecimiento económico en Rusia, 11) gracias a préstamos extranjeros. 13) La situación de dependencia económica fue denunciada por Lenin.

10) Entre 1881 y 1914 tuvo lugar un crecimiento económico en Rusia, 11) gracias a préstamos extranjeros 11b) *Los préstamos extranjeros no solucionaron los problemas y 11c) Rusia pasó a deber dinero a otros países (Ideas para facilitar la conexión causal entre 11 y 13).* 13) La situación de dependencia económica fue denunciada por Lenin.

Dado que favorece el establecimiento de conexiones entre ideas no solo contiguas sino también distantes, este método provee más herramientas para promover una comprensión profunda del texto que el método de repetición de términos. Sin embargo, presenta la limitación de que solo puede utilizarse para revisar textos que presentan una estructura similar a los textos narrativos. Es decir, los textos históricos.

Método de incremento de la densidad de relaciones

Este método parte de un sistema computacional denominado ETAT (Expository Text Analysis Tool; Vidal-Abarca, Reyes, Gilabert, Calpe, Soria y Graesser, 2002). ETAT es una herramienta computacional para analizar las relaciones semánticas y conceptuales entre ideas textuales, y es aplicable a cualquier texto expositivo.

Para analizar un texto con ETAT, se deben realizar tres pasos sucesivos. En primer lugar, se debe segmentar el texto en oraciones o cláusulas. Luego, se deben clasificar las oraciones, asignándose a cada una categoría en base a su contenido conceptual. En tercer lugar, se debe establecer qué tipo de relaciones existen entre las oraciones. Para clasificar cada oración, ETAT propone tres categorías: estado, evento, y meta. Un *estado* es una afirmación actual acerca del mundo físico, social o mental. Las definiciones, las regularidades estadísticas, las afirmaciones condicionales y las comparativas son estados. Las afirmaciones acerca de sentimientos, emociones, creencias y actitudes también son estados. Los *eventos* se refieren a cambios de estado. Estos cambios pueden ocurrir no sólo en el mundo físico y social, sino también en el cognitivo (actitudes, creencias, sentimientos, y emociones). Las *metas* son afirmaciones sobre acciones (exitosas o no) que se inician intencionalmente por un agente humano con el propósito de alcanzar un estado particular o un evento. Los deseos son metas, aún cuando no se puedan observar acciones concretas. De acuerdo con ETAT, pueden establecerse seis tipos de relaciones entre oraciones: inicio, razón, resultado, causa, ejemplo y descripción. Una relación es clasificada como de *inicio* cuando un acontecimiento o un estado desencadenan una meta. Estos acontecimientos o estados son antecedentes temporales, y especifican condiciones, circunstancias, o situaciones para promover una meta. Una relación se clasifica como de *resultado* cuando una meta da lugar a un

acontecimiento o a un estado que especifica si la meta es alcanzada o no. La dirección de la relación es la opuesta a la de inicio. En una relación de *razón*, una meta subordinada debe alcanzarse para que pueda alcanzarse una meta principal. La relación de *causa* tiene dos tipos: causa directa y posibilitación. En el caso de una causa directa, un estado o evento es condición necesaria y suficiente para que se de otro estado o evento. En el caso de una posibilitación, un estado o evento es necesario, pero no suficiente para otro estado o evento. Una relación de *descripción* se da cuando una oración describe o da las características de otra. Una relación se clasifica como de *ejemplo* cuando una oración especifica una idea más general o abstracta formulada por otra. Esta relación se puede establecer solo entre oraciones que pertenecen a la misma categoría. Una vez establecidas las categorías de las oraciones y los tipos de relaciones entre ellas, ETAT proporciona un diagrama de las relaciones entre las oraciones, y provee estadísticos tales como promedio y desvío estándar del número de relaciones por oración. A partir del diagrama y los estadísticos, es posible observar cuáles son las oraciones más importantes del texto, en términos de cuáles tienen más relaciones, de qué tipo son estas relaciones, y cuán alejadas están las oraciones relacionadas en el texto. El diagrama también permite observar si la representación del texto se asemeja más una red o a una cadena. Si se asemeja más a una cadena, habrá pocas relaciones entre las oraciones, y serán principalmente entre oraciones contiguas. En este caso, será difícil para el lector construir una representación integrada del texto, ya que las ideas distantes quedarán desconectadas. Si la representación se asemeja más a una red, habrá un número mayor de relaciones vinculando oraciones distantes, lo cual facilitará la construcción de una representación más integrada del texto, y una mejor comprensión por parte del lector.

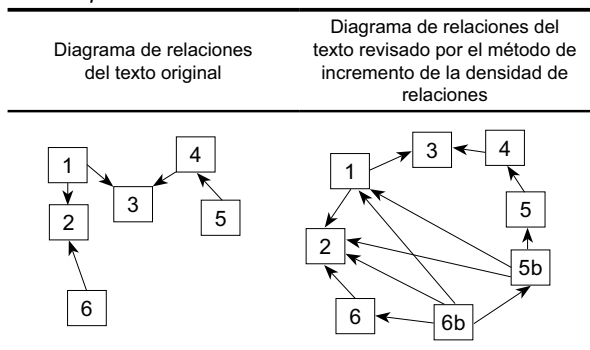
Una vez realizado el análisis a través de ETAT, la revisión consistirá en añadir oraciones con las que las oraciones ya pertenecientes al texto puedan establecer nuevas conexiones, a fin de aumentar el promedio de relaciones por oración, integrar oraciones distantes, y de este modo hacer más coherente el texto.

Un ejemplo de la aplicación de este método a un fragmento de texto expositivo puede observarse en la Tabla 3 y en el Gráfico 1.

Tabla 3
Fragmento de un texto expositivo en su versión original y versión revisada por el método de incremento de la densidad de relaciones.

Texto Original	Texto Revisado
1) Cuando las plantas con flores aparecieron en la Tierra, hace 130 millones de años, se diversificaron con gran rapidez.	1) Cuando las plantas con flores aparecieron en la Tierra, hace 130 millones de años, se diversificaron con gran rapidez.
2) Actualmente son 20 veces más numerosas que los helechos y árboles.	2) Actualmente son 20 veces más numerosas que los helechos y árboles.
3) Los botánicos dan a las plantas con flores el nombre de angiospermas.	3) Los botánicos dan a las plantas con flores el nombre de angiospermas.
4) A diferencia de las coníferas, que producen sus semillas en conos abiertos,	4) A diferencia de las coníferas, que producen sus semillas en conos abiertos,
5) las angiospermas encierran las suyas en un receptáculo o fruto.	5) las angiospermas encierran las suyas en un receptáculo o fruto.
6) La interacción entre los insectos y las plantas con flores determinó la evolución de ambos, un proceso al que se denomina coevolución,	5b) <i>Lo que permitió que las plantas con flores dominaran al mundo tan rápidamente,</i> 6) fue su interacción con los insectos, que determinó la evolución de ambos, un proceso al que se denomina coevolución. 6b) <i>gracias al cual el número de angiospermas sobre la Tierra aumentó notablemente.</i>

Figura 1
Diagramas de relaciones provistos por ETAT de la versión original y versión revisada de un fragmento de texto expositivo.



Vidal-Abarca, Gilbert y Abad (2002) utilizaron este método para revisar un texto de biología. Pidieron a un grupo de estudiantes secundarios que leyeran el texto, y luego respondieran a una serie de preguntas de comprensión. Algunas de estas preguntas requerían que realizaran inferencias conectando oraciones distantes del texto, y otras podían responderse simplemente conectando oraciones contiguas. Los resultados indicaron que los estudiantes que habían leído la versión revisada respondían significativamente mejor a las preguntas de inferencia que los que habían leído la versión original. No hubo diferencia en los puntajes de respuestas a las preguntas restantes.

CONCLUSIONES

El propósito de este trabajo fue realizar un recorrido por tres métodos de revisión de textos: procedimiento de repetición de términos, método causal temporal y método de incremento de la densidad de relaciones, a fin de destacar sus posibles ventajas y limitaciones.

Considerando los resultados de investigaciones que han utilizado estos métodos (Britton & Gulgoz, 1991; Vidal-Abarca et al.2000, Vidal-Abarca et al. 2002), es posible extraer algunas conclusiones. Dado que se basa en promover el establecimiento de conexiones entre oraciones contiguas, el método de repetición de términos parece favorecer la comprensión de los rasgos más superficiales o de la información literal del texto, pero no su comprensión profunda. Algunas de estas limitaciones son superadas por el método causal temporal. Este método se basa en incrementar el número de conexiones causales entre oraciones contiguas y distantes en el texto, para favorecer la realización de inferencias en el lector. Los resultados de las investigaciones que lo han utilizado sugieren que esta facilitación de la actividad inferencial resulta en una comprensión más profunda del texto. Sin embargo, este método presenta la limitación de que solo puede utilizarse para la revisión de textos históricos. El método de incremento de la densidad de relaciones se asemeja al método causal temporal, dado que también busca incrementar el número de conexiones entre las ideas del texto, y promover la actividad inferencial en el lector. No obstante, no comparte con él la restricción en cuanto al tipo de texto con el que puede ser utilizado, ya que el procedimiento computacional en que se basa (Expository Text Analysis Tool o ETAT) considera una mayor cantidad de relaciones, y puede utilizarse con cualquier tipo de texto expositivo. Las investigaciones realizadas han mostrado que este método promueve en el lector la construcción de una representación coherente y bien integrada acerca de las ideas del texto.

En síntesis, cada uno de los métodos considerados puede ser útil según el propósito de la revisión. Si lo que se busca es promover un recuerdo literal de las oraciones de un texto, esto puede alcanzarse a través del método de repetición de términos. Si en cambio lo que se busca es promover una comprensión más profunda de un texto histórico, el método causal temporal o de incremento de densidad de relaciones serán más adecuados. Si se busca promover la comprensión profunda de un texto expositivo no histórico, la utilización del método de incremento de la densidad de relaciones será lo más conveniente.

Investigaciones futuras serán útiles a fin de seguir comparando el efecto de las revisiones en la comprensión de textos pertenecientes a diferentes dominios de las ciencias naturales y sociales. A su vez, nuevas investigaciones nos permitirán indagar acerca de posibles interacciones entre características del texto y características específicas del lector (conocimiento específico de dominio, capacidad de la memoria de trabajo, edad, motivación, aptitud lectora).

REFERENCIAS

- Britton, B.K. & Gulgoz, S. (1991). Using Kintsch's computational model to improve instructional text: Effects of repairing inference calls on recall and cognitive structures. *Journal of Educational Psychology*, 83, 329-345.
- Britton, B.K.; Van Dusen, L.; Glynn, S.M. & Hemphill, D. (1990). The impact of inferences on instructional text. In A. C. Graesser & G. H. Bower (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 25, pp. 53-70). San Diego: Academic Press.
- Graesser, A.C.; Bertus, E.L. & Magliano, J.P. (1995). Inference generation during the comprehension of narrative text. In Lorch, R. & O'Brien, E. (Eds.), *Sources of coherence in text comprehension* (pp. 295-320). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Graesser, A.C.; Singer, M. & Trabasso, T. (1994). Constructive inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101(3), 371-395.
- Kintsch, W. & van Dijk, T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- McDaniel, M.A. & Einstein, G.O. (1989). Material-appropriate processing: A contextualist approach to reading and studying strategies. *Educational Psychology Review*, 1, 113-145.
- Singer, M. & O'Connell, G. (2003). Robust inference processes in expository text comprehension. *European Journal of Cognitive Psychology*, 15 (4), 607-631.
- Trabasso, T. & van den Broek, P.W. (1985). Causal thinking and the representation of narrative events. *Journal of Memory and Language*, 24, 612-630.
- van den Broek, P. (1990). The causal inference maker: Towards a process model of inference generation in text comprehension. En: D.A. Balota, G.B. Flores d'Arcais y K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- van den Broek, P. (1994). Comprehension and memory of narrative text: Inference and coherence. En: M.A. Gernsbacher (Ed.) *Handbook of Psycholinguistics*. San Diego, California: Academic Press.
- van den Broek, P.; Ridsen, K.C. & Husebye-Hartmann, E. (1995). The role of readers' standards for coherence in the generation of inferences during reading. En R.F. Lorch y E.J. O'Brien (Eds.), *Sources of coherence in reading* (pp. 353-373). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Vidal-Abarca, E. & Gilabert, R. (2003). Revisión de textos: cómo hacer mejores textos expositivos para el aprendizaje. En León, J.A. *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*. (pp. 185-212). Madrid: Pirámide.
- Vidal-Abarca, E.; Gilabert, R. & Abad, N. (2002). Una propuesta para hacer buenos textos expositivos: Hacia una tecnología del texto. *Infancia y Aprendizaje*, 25(4), 499-514.
- Vidal-Abarca, E.; Martínez, G. & Gilabert, R. (2000). Two procedures to improve instructional text: Effects on memory and learning. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 107-116.
- Vidal-Abarca, E.; Reyes, H.; Gilabert, R.; Calpe, J.; Soria, E. & Graesser, A.C. (2002). ETAT: expository text analysis tool. Behavior Research Methods, *Instruments and Computers*, 34(1), 93-107.
- Virtue, S.; van den Broek, P. & Linderholm, T. (2006). Hemispheric processing of inferences: The effects of textual constraint and working-memory capacity. *Memory and Cognition*, 34 (6), 1341-1354.
- Wolfe, M.F. & Mienko, J.A. (2007). Learning and memory of factual content from narrative and expository text. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 541-564.
- Zwaan, R.A.; Magliano, J.P. & Graesser, A.C. (1995). Dimensions of situation model construction in narrative comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 386-397.
- Zwaan, R.A. & Singer, M. (2003). Text comprehension. En: Graesser, A.C.; Gernsbacher, M.A. & Goldman, S.R. (Eds.). *Handbook of discourse processes* (pp. 83-121). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Fecha de recepción: 22 de marzo de 2010

Fecha de aceptación: 15 de julio de 2010