

La comprensión de textos expositivos en estudiantes universitarios: la función del conocimiento previo

*Understanding of expository texts in college students:
the function of previous knowledge*

Natalia Irrazabal
Pontificia Universidad Católica Argentina

Resumen

El resultado de la comprensión de textos depende tanto de las propiedades lingüísticas del discurso como de las características del lector. El objetivo del presente trabajo es evaluar la influencia del conocimiento previo en la comprensión de textos expositivos generales y específicos. Para ello se administraron dos textos: expositivo divulgativo y expositivo especializado a lectores novatos y expertos, comparando la realización de un resumen y las respuestas a preguntas como medidas de comprensión lectora. En ambas medidas no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la comprensión del texto general, pero sí hubo un mejor desempeño del grupo de expertos en el texto disciplinar. Considerando la variable de agrupación de los sujetos, estos resultados apoyarían la hipótesis según la cual el conocimiento previo sería el principal factor explicativo de la diferencia de rendimiento entre ambos grupos.

Abstract

The result of text understanding depends on the linguistic properties of the speech as well as the reader's characteristics. The objective of this paper is to evaluate the influence of the previous knowledge in understanding general and specific expository texts. For it, two

Fecha recepción: 23/09/09 – Fecha aceptación: 17/11/10

Correspondencia: Natalia Irrazabal

Pontificia Universidad Católica Argentina

e-mail: natalia_irrazabal@uca.edu.ar

texts were given to novel and expert readers: one divulgation expository text and the other one specialized expository text, by comparing the summaries of both and the answers to questions as a measure of reading understanding. In both groups no significant differences were found regarding general text understanding, though a better performance of the expert group was attained regarding the disciplinary text. Taking into account the grouping variable of subjects, these results should support the hypothesis by which prior knowledge would be the main explanatory factor regarding the yield difference between both groups.

Palabras clave: Texto, Comprensión lectora, Conocimiento, Psicolingüístico, Instrucción individualizada, Asociación contextual, Diferencias Individuales.

Key words: Text, Reading Comprehension, Knowledge, Psycholinguistics, Individualized Instruction, contextual Associations, Individual Differences.

Introducción

La comprensión es definida como un proceso cognitivo de alto orden que reúne sistemas de memoria y de atención, procesos de codificación y de percepción y operaciones inferenciales basadas en los conocimientos previos y en factores contextuales propios de la situación a comprender (de Vega, 1984). El proceso que se lleva adelante cada vez que un sujeto se enfrenta a un texto según Kintsch (1998) es el siguiente: en primer lugar, las palabras ingresan al sistema cognitivo a través del procesamiento de los sistemas perceptuales (nivel subléxico) y son reconocidas como tales por el sistema lexical (nivel de la palabra). Luego, las representaciones de las palabras se integran en estructuras sintácticas y proposiciones semánticas (nivel de la oración). Éstas últimas se combinan para formar una representación del texto, la cual se genera por ciclos de procesamiento, sumando paulatinamente al modelo representacional la información derivada de las oraciones que componen el texto. Los procesos específicos en el nivel de texto deben resolver la cohesión textual y coherencia local (la continuidad referencial y temática de cada oración respecto de la siguiente) y la coherencia global (la representación mental integrada que se deriva del texto) (Kintsch, 1988; van Dijk & Kintsch, 1983).

En la comprensión de textos surgen múltiples representaciones de distintos niveles (van Dijk & Kintsch, 1983). En primer lugar, la micro-estructura

consiste en los significados locales que surgen de las relaciones inmediatas entre las frases; en segundo lugar, la macro-estructura recoge el significado y la coherencia global, que se deriva por macrorreglas del nivel anterior y nos brinda el tema o asunto general del texto, y, por último, la super-estructura, que abarca el tipo de texto, representa la manera como se organiza y clasifica el contenido (la macroestructura) en un número de categorías convencionales que tienen una naturaleza jerárquica (van Dijk, 1983). En un primer momento el lector se enfrenta a la forma superficial del texto, en la cual debe identificar las palabras y las relaciones semánticas y sintácticas entre ellas. Luego se genera el texto-base (microestructura y macroestructura), que representa el significado de las frases en un formato proposicional pero independientemente de la forma superficial del texto. El producto final de la comprensión será un modelo de situación, que consiste en una representación que incluye parámetros contextuales de la situación.

La información explícita del texto no basta para resolver la cohesión y la coherencia, por ello un proceso fundamental en la comprensión de textos es la elaboración de inferencias. Según Gutiérrez-Calvo (1999), las inferencias son representaciones mentales que el lector/oyente construye o añade al comprender el texto/discurso, a partir de la aplicación de sus propios conocimientos a las indicaciones explícitas en el mensaje.

El rol de dichas inferencias es combinar los significados individuales de las oraciones en una estructura integrada, cohesiva y coherente (Gernsbacher, 1997). Las inferencias se clasifican en retroactivas y proactivas (o elaborativas). Las primeras son las responsables de mantener la coherencia local del mensaje, relacionando semánticamente las distintas unidades lingüísticas; las segundas no son necesarias para la coherencia local, sino que su función es ampliar o extender la información explícita. Suele considerarse que las inferencias retroactivas son de carácter automático, es decir, suceden durante la lectura, mientras que las proactivas serían estratégicas, realizadas con posterioridad.

Existe evidencia de que los distintos tipos de textos implicarían diferencias de procesamiento cognitivo, tanto en el número como en la clase de inferencias realizadas (Graesser, León & Otero, 2002). Los dos tipos de textos más estudiados hoy en día son los narrativos y expositivos, cada uno con su estructura particular (Escudero & León, 2007). Los textos narrativos relatan hechos que se desarrollan en el tiempo e incluyen protagonistas que ejecutan

acciones y sortean obstáculos para alcanzar ciertos objetivos, reaccionando emocionalmente ante el logro o fracaso de esas metas (Revaz & Adam, 1996). Los textos expositivos describen y explican contenidos generalmente nuevos que se fundamentan en evidencia empírica (Graesser, León & Otero, 2002). Se define la exposición como el tipo de discurso que intenta hacer comprensible cierta información a partir del establecimiento de la cadena causal que explica qué, cómo, por qué y cuándo ocurre el fenómeno estudiado (León & Peñalba, 2002; Ohlsson, 2002; Salmon, 1998).

En el caso específico de los textos expositivos científicos muchas veces se omite información crucial, necesaria para lograr una representación cohesiva del mismo. En estas situaciones sólo los lectores con conocimiento previo sobre el tema en cuestión, mediante un proceso inferencial, son capaces de reponer la información necesaria (Best, Rowe, Ozuru & Mcnamara, 2005). Otro problema frecuente suele ser la incorrecta información que el lector posee sobre el tema en cuestión, que lleva generalmente a construir un modelo distorsionado, que difiere sustancialmente del que el autor del texto pretendía transmitir. En estos casos, donde el conocimiento previo es insuficiente, los lectores se concentran en la coherencia local en el nivel del texto-base, resignando la construcción del modelo de situación.

Según McNamara, de Vega y O'Reilly (2007), cuatro hipótesis pretenden dar cuenta de las diferencias individuales en la capacidad de comprensión lectora. La primera propuesta plantea que una mayor capacidad de la memoria operativa permite el almacenamiento de más información, realizar una mayor cantidad de inferencias y detectar con más rapidez inconsistencias en el texto (Just & Carpenter, 1992). La segunda hipótesis sugiere que los buenos lectores son capaces de inhibir información irrelevante, sosteniendo menos información en la memoria operativa, al realizar no una mayor cantidad de inferencias, pero sí las más pertinentes (Gernsbacher, 1990). La tercera plantea que los mejores lectores, aquellos que logran una mejor comprensión, son los que poseen más conocimiento específico del tema en cuestión y son más propensos a usar esa información en el momento de la lectura. Este conocimiento específico les serviría para salvar los baches conceptuales y de cohesión presentes en todo texto (Bransford & Johnson, 1972; Chiesi, Spilich, & Voss, 1979; Haenggi & Perfetti, 1994; McNamara & Kintsch, 1996; McNamara & McDaniel, 2004; McNamara, 1997; McNamara, Kintsch, Songer, & Kintsch, 1996). Según Kintsch (1988) el conocimiento está representado en una red de

nodos interrelacionados. Mientras más amplia sea la red de conocimiento previo, más relaciones se podrán establecer con la información entrante. Esto permite así armar un modelo de situación más estable y mantener dicho modelo activado por más tiempo en la memoria operativa. La última hipótesis plantea que los buenos lectores poseen estrategias de lectura que les permiten usar su conocimiento de manera más efectiva. Poseer conocimiento específico sería irrelevante sin las estrategias adecuadas que permitan aplicar dicho conocimiento. Estas estrategias incluyen actividades tales como plantearse preguntas sobre el texto, identificar ideas principales, realizar inferencias en momentos claves y anticiparse al contenido del texto (Baker, 1994; Garner, 1987).

Es todavía cuestión de debate cuál de todas las hipótesis explica mejor el rendimiento del lector. La relación entre los distintos factores tampoco parece ser simple de explicar. Por un lado, O'Reilly y McNamara (2002) afirman que ni el conocimiento previo ni las estrategias de lectura ayudan a la comprensión a menos que ambos factores se den juntos, y que las habilidades metacognitivas pueden suplir parcialmente la falta de conocimiento. Por otro lado, Best y cols. (2005) sugieren que no siempre aquellos con más conocimiento comprenden mejor. Cuando la cohesión del texto es alta y los sujetos no tienen necesidad de realizar inferencias elaborativas los lectores expertos asumen una postura pasiva respecto del texto, con lo cual su comprensión decae. La falta de cohesión, en cambio, los lleva a realizar inferencias de manera más activa, mejorando así la comprensión.

El propósito de la siguiente investigación consiste en indagar el rol del conocimiento previo en la comprensión de textos expositivos generales y textos expositivos disciplinares. En función de este propósito se considerarán dos grupos: un grupo de lectores expertos y otro grupo de lectores novatos en el campo de la Psicología, con el fin de determinar el peso del conocimiento en el procesamiento de las distintas variedades de este tipo textual.

En función de estos objetivos se medirá la comprensión utilizando dos medidas: la respuesta a preguntas sobre el texto y la confección de un resumen. Las respuestas sobre el texto se evalúan con preguntas de opción

múltiple (multiple-choice), una de las metodologías más comunes para la evaluación de la comprensión de textos (Magliano, Millis, Ozuru & McNamara, 2007). Estas preguntas pueden versar sobre el texto-base o pueden realizarse preguntas inferenciales, que requieren ir más allá del texto explícito y considerar los modelos situacionales del texto.

En cuanto a la realización de un resumen, implica identificar la coherencia del texto-fuente y producir un nuevo texto más breve que presente lo esencial del texto-fuente anterior. El resumen debe satisfacer los criterios de contenido y coherencia. Satisfacer los criterios de contenido requiere elaborar una representación reducida de la macroestructura del texto que conserve las ideas principales. Satisfacer los criterios de coherencia implica mantener los vínculos semánticos tanto entre las distintas partes del texto como entre el texto y el conocimiento previo (León & Reading Literacy Research Group, 2004).

En el presente estudio se profundiza específicamente en la hipótesis del papel del conocimiento previo en la comprensión, por medio de un análisis de las diferencias entre expertos y novatos en medidas de contenido y coherencia del resumen. Resultados congruentes con las hipótesis de memoria de trabajo (amplitud e inhibición) serían aquellos que no muestren diferencias significativas en la comprensión del texto disciplinar en función del grupo (novatos vs. expertos). Según la hipótesis del conocimiento previo, se esperan encontrar diferencias significativas en los resultados de la comprensión solamente en el caso del texto disciplinar y no en el texto divulgativo. La hipótesis del uso de estrategias explicaría mejores resultados en el grupo de expertos tanto en el texto disciplinar como en el texto divulgativo, ya que se infiere que cursar una carrera universitaria entrena en el uso de estrategias lectoras.

Metodología

Sujetos

Participaron del experimento un total de 94 alumnos de la carrera de Psicología de la Universidad Católica Argentina. Cuarenta y cuatro sujetos eran alumnos de primer año de la carrera de Psicología (Novatos), con una media de edad de 21.2 y un desvío de 6.1. Los otros 50 sujetos cursaban el último año de la carrera de Psicología (Expertos), con una media de edad de 22.75 y un desvío estándar de 4.2.

Materiales

Para evaluar la comprensión lectora y el efecto del conocimiento previo se utilizaron dos cuadernillos que contenían textos expositivos. El primero de los textos, que trata acerca del misterio del Triángulo de las Bermudas, es de tipo expositivo de divulgación (expositivo general). El segundo texto es expositivo disciplinar y trata sobre las características y limitaciones de los tests psicológicos. Ambos textos fueron equiparados en longitud y complejidad sintáctica. Se eligieron los textos en función de los contenidos de la carrera de Psicología, que los participantes del experimento cursaban. Los alumnos de primer año no recibieron aún formación en Psicometría, en cambio los alumnos de 5° año ya cursaron todas las materias psicométricas de la curricula. Incluir estos textos permitió el armado de dos grupos: lectores novatos y lectores expertos, en relación al tópico en cuestión. Así pues, para el texto disciplinar, hay dos grupos de sujetos: Novatos y Expertos. Para el texto expositivo de divulgación (general), los sujetos de ambos grupos (Novatos y Expertos) son considerados equivalentes en cuanto al conocimiento previo.

Se incluyeron dos medidas de la comprensión. La primera medida consistía en la confección de un breve resumen, y, la segunda medida consistió en una serie de preguntas literales e inferenciales en formato multiple-choice acerca de los textos.

El resumen se puntuó siguiendo los criterios descritos en León & Reading Literacy Research Group (2004). La puntuación de los resúmenes constó de dos partes. En primer lugar, se evaluó el contenido del texto y se asignó un puntaje en una escala de 0 (mínimo) a 4 (máximo) puntos, dependiendo de la presencia en el resumen de los cuatro tópicos principales de los textos. En el caso de los textos expositivos generales los tópicos eran: el tema del texto (el Triángulo de las Bermudas), las características del tema (la desaparición de barcos y aviones), las hipótesis de la desaparición (varias hipótesis explicativas), conclusión (no hay teoría científica que explique el fenómeno del Triángulo de las Bermudas). En el caso del texto expositivo disciplinar los tópicos eran: el tema del texto (los test psicológicos), las características del tema (síntesis del método experimental y clínico), crítica y solución (problema del instrumentalismo) y una segunda crítica y su solución (relación entre la técnica y la teoría). La segunda parte del puntaje refería al grado de coherencia logrado en el resumen, en función de la presencia de relaciones

causales, relaciones entre tópicos e ideas principales y uso de conectores. Esta medida estaba compuesta por dos factores: contextualización (puntuada en un rango de 0 a 1) y argumentación (puntuada en un rango de 0 a 3). La contextualización evalúa la forma en que se enmarca la información contenida en el resumen. Se observa si se parte de una descripción más general del texto y se avanza hacia lo particular, construyendo una representación jerárquica del texto. La argumentación evalúa los vínculos establecidos entre las ideas principales, el tipo de relación que se establece entre las mismas (relación causal o temporal), el uso de conectores y la ausencia de información redundante. La escala de puntuación utilizada para puntuar la coherencia (contextualización y argumentación) se encontraba en el rango de 0 (mínimo) a 4 puntos (máximo).

Se incluyeron luego del resumen 6 preguntas por texto. Dos de las preguntas eran literales y 4 inferenciales. En cuanto a las respuestas a las preguntas fueron calificadas como Acierto o Error.

Procedimiento

En una toma colectiva, cada sujeto recibió un cuadernillo que contenía ambos textos, hojas para la confección de resúmenes de no más de 60 palabras (aproximadamente 4 líneas) cada uno y 6 preguntas acerca de cada texto en formato multiple-choice de 4 opciones cada una. Los textos fueron presentados en orden contrabalanceado entre los participantes. El tiempo máximo para la resolución de cada cuadernillo fue de 30 minutos.

Resultados

Con respecto a la medida “Resumen”, en primer lugar, tres jueces expertos puntuaron individualmente cada resumen, asignando puntajes numéricos a contenido, contextualización y argumentación. La fiabilidad interjueces por medio del coeficiente de correlación intraclase para los tres componentes del resumen resultó alta. En relación al contenido el índice de fiabilidad interjueces obtenido fue de 0.84, en relación a la contextualización el índice fue de 0.89 y en relación a la argumentación fue de 0.70.

Luego se adjudicó a cada sujeto el promedio de los 3 puntajes otorgados por los jueces. Los estadísticos descriptivos acerca de la comprensión de los textos se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Estadísticos Descriptivos (Media, S.D.) de las Medidas de Comprensión (Resumen y Errores) según Grupo (Novatos y Expertos)

		Texto Divulgativo	Texto Disciplinar	
		Media (s.d.)	Media (s.d.)	
Novatos (Alumnos 1° año)	Resumen	Contenido	2.55 (0.52)	1.61 (0.69)
		Coherencia	2.17 (0.76)	1.79 (0.68)
		Contextualización	1.21 (0.53)	1.07 (0.45)
		Argumentación	0.96 (0.45)	0.71 (0.38)
	Preguntas	Errores	1.98 (1.26)	2.89 (0.89)
Expertos (Alumnos 5° año)	Resumen	Contenido	2.61 (0.56)	2.16 (0.75)
		Coherencia	1.96 (0.46)	1.96 (0.46)
		Contextualización	1.10 (0.33)	1.06 (0.27)
		Argumentación	0.85 (0.26)	0.90 (0.32)
	Preguntas	Errores	1.50 (1.09)	2.28 (1.31)

Se comparó, luego, el desempeño de los dos grupos de alumnos (1° y 5° año) en cada uno de los componentes del resumen. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la comprensión del texto expositivo general (Contenido: $t_{89} = 0.52$, ns; Contextualización: $t_{89} = 1.14$, ns; Argumentación: $t_{89} = 1.39$, ns), pero sí hubo un mejor desempeño del grupo de expertos en el texto disciplinar tanto en el componente Contenido ($t_{89} = 3.60$, $p < .01$) como en el componente Argumentación ($t_{89} = 2.45$, $p < .01$), no así en el componente Contextualización ($t_{89} = 0.24$, ns).

Con respecto al análisis de la segunda medida de la variable dependiente, "Preguntas", tampoco se hallaron diferencias significativas entre los grupos en la comprensión del texto expositivo general ($t_{92} = 1.96$, ns), pero sí hubo un mejor desempeño del grupo de expertos en el texto disciplinar ($t_{92} = 2.58$, $p < .01$).

Discusión

Los resultados del análisis de ambas medidas de la variable dependiente muestran, en primer lugar, un desempeño parejo de los expertos y novatos en la comprensión del texto expositivo general, lo cual estaría reflejando la capacidad de los estudiantes universitarios en general, para comprender y procesar la estructura de los textos expositivos. Asimismo, refleja que no hay diferencias entre los grupos atribuible a una capacidad general diferente de los estudiantes avanzados respecto de los novatos. Estos resultados refutarían la hipótesis de las estrategias lectoras como principal factor explicativo de las diferencias en la comprensión. Si se asume que el cursar una carrera universitaria entrena y mejora el uso de estrategias de comprensión lectora, entonces deberían haberse observado un mejor desempeño del grupo de expertos tanto en el texto expositivo general como en el texto expositivo disciplinar (p. e., Bransford & Johnson, 1972; Kintsch, 1988; McNamara, Kintsch, Songer, & Kintsch, 1996).

En segundo lugar, el análisis de la confección del resumen y la respuesta a las preguntas muestra un desempeño diferente en ambos grupos en la comprensión del texto expositivo disciplinar. En primer lugar, estos resultados presentan evidencia en contra de la hipótesis de las diferencias en memoria de trabajo como principal factor explicativo entre los buenos y malos lectores. Los grupos de lectores eran parejos en todas sus características excepto en el nivel de conocimiento respecto a la materia sobre la que versaba el texto disciplinar. Si la memoria de trabajo explicara las diferencias, entonces no deberían haberse encontrado diferencias en el rendimiento en este texto entre los lectores novatos y los lectores expertos. En segundo lugar, estos resultados aportarían evidencia a favor de la hipótesis que plantea el rol facilitador del conocimiento previo en la comprensión del texto, un efecto general hallado por investigaciones previas (p.e., Ericsson & Kintsch, 1995; Chiesi et al., 1979; Haenggi & Perfetti, 1994; MacDonald & Christiansen, 2002; McNamara & Kintsch, 1996; McNamara & McDaniel, 2004; McNamara & Scott, 2001; McNamara et al., 2007; O'Reilly & McNamara, 2002; Pressley & Afflerbach, 1995; Snow, Burns, & Griffin, 1998). Al haber evaluado distintos aspectos en la confección del resumen, nuestros resultados permiten un análisis específico del efecto del conocimiento previo.

En primer lugar, se observaron diferencias entre expertos y novatos en la

inclusión de contenido relevante en la confección del resumen (Contenido). Estos resultados estarían reflejando el papel facilitador del conocimiento previo a la hora de identificar las ideas claves de un texto. Tener conocimiento sobre un tópico disciplinar particular ayudaría a derivar las macroproposiciones del texto, para así construir la macroestructura. De este modo, acceder a conocimientos previos facilitaría la integración del conocimiento actual, estableciendo los vínculos pertinentes entre la información nueva que está siendo procesada y entre la información novedosa con aquella almacenada previamente.

En segundo lugar, los lectores expertos rindieron mejor que los novatos en el componente Argumentación. Este resultado reflejaría cómo el conocimiento previo permite estructurar mejor el resumen. Entendiendo que comprender un texto implica un continuo proceso inferencial, podría plantearse que al tener una menor cantidad de conocimiento, los lectores novatos tienen menos elementos para generar inferencias elaborativas y para integrar la información entrante con el conocimiento previo (Long, Oppy & Seely, 1994). Por su lado, los lectores expertos cuentan con el conocimiento necesario para construir las inferencias necesarias para organizar la información relevante en base al tema del texto, vinculando las distintas ideas entre sí y con el conocimiento previo almacenado en la memoria de largo plazo. Así, el conocimiento previo tendría un rol facilitador para el armado de las redes conceptuales que permiten jerarquizar las ideas para construir el texto en segundo grado. Se perciben de modo más claro los nexos existentes entre las ideas presentes en el texto y, por ende, se logra una mejor argumentación en el momento de resumir la información procesada (p.e., Chiesi et al., 1979; Spilich, Vesonder, Chiesi & Voss, 1979).

Por otro lado, además de las habilidades desplegadas para comprender, en el resumen también intervienen habilidades relacionadas con la producción lingüística. Para escribir un buen resumen, se debe plantear la idea central del texto-base y también modificar los elementos superficiales del texto o reformularlos (Monballin, 1990; Vigner, 1991). Varios estudios han mostrado que esta tarea que incluye la síntesis e interpretación de las ideas puede resultar problemática aún para estudiantes avanzados, ya que resumir requiere habilidades de escritura independientes y aún más complejas que las habilidades lectoras (Head, Readence & Buss, 1989). Entonces, podría pensarse que tener conocimiento previo sobre un tema permite no sobrecargar el sistema cogni-

tivo con el proceso de comprensión permitiendo así llevar a cabo simultáneamente los procesos de producción escrita.

En contraposición a los resultados anteriores, el componente Contextualización no se vio afectado por el conocimiento previo. Como se definió anteriormente, el componente Contextualización evalúa la forma en que se enmarca la información contenida en el resumen. A partir de este indicador se observa si se parte de una descripción más general del texto y se avanza hacia lo particular, construyendo una representación jerárquica del texto. Poder contextualizar correctamente implica reconocer y reproducir la superestructura del texto, esto es, identificar el tipo textual. Las superestructuras dan al discurso su organización global y pueden ser expresadas en términos de categorías específicas. Dado que ambos textos son expositivos, el conocimiento retórico necesario para identificar el tipo textual es el mismo. Por lo tanto, el rendimiento de los lectores novatos como el de los lectores expertos en ambos textos es el mismo.

En conclusión, sin desestimar las teorías que plantean la influencia de las diferencias individuales (capacidad de memoria de trabajo y capacidad de inhibición de información irrelevante) sobre la comprensión lectora, los presentes resultados aportan evidencia a favor del papel específico que cumple el conocimiento previo en el procesamiento de un texto científico. Este conduce no sólo a una mejor identificación de las ideas clave (macroproposiciones), sino también a una mejor argumentación en un resumen (armado de la macroestructura y modelo de situación). Entendiendo que el producto último de la comprensión lectora es el armado del modelo de situación (van Dijk & Kintsch, 1983), los conocimientos previamente almacenados permitirían realizar inferencias no sólo retroactivas sino también elaborativas, que serán las que diferencien el nivel de detalle y complejidad del modelo de situación resultante. Conocimientos previos más ricos permiten una mejor integración de la información novedosa con la información conocida, lo cual se refleja en un modelo de situación bien estructurado que incluye la información relevante del material procesado.

De este modo se marca la importancia de la evaluación y el ajuste del material a ser presentado como objeto de estudio a los estudiantes universitarios en función del bagaje de conocimientos previamente almacenados. Utilizar materiales de estudio que se ajusten al nivel de conocimiento del estudiante, le permite construir inferencias elaborativas durante el proceso de

comprensión lectora. Y de este modo, producir conocimiento nuevo en base al conocimiento previamente almacenado.

Bibliografía

- BAKER, L. (1994). Fostering metacognitive development. En H. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (pp. 201-239). San Diego: Academic Press.
- BEST, R. M., ROWE, M., OZURU, Y., & MCNAMARA, D. S. (2005). Deep-level comprehension of science texts: The role of the reader and the text. *Topics in Language Disorders*, 25, 65-83.
- BRANSFORD, J. D., & JOHNSON, M. K. (1972). Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 717-726.
- CHIESI, H. L., SPILICH, G. J., & VOSS, J. F. (1979). Acquisition of domain-related information in relation to high and low domain knowledge. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 257-273.
- de Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- ERICSSON, K. A., & KINTSCH, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211-245.
- ESCUADERO, I., & LEÓN, J. A. (2007). Procesos inferenciales en la comprensión del discurso escrito: Influencia de la estructura del texto en los procesos de comprensión. *Rev. Signos*, 40, 64, 311-336.
- GARNER, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.
- GERNABACHER, M. A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- GERNSBACHER, M. A. (1997). Coherence cues mapping during comprehension. En J. Costermans y M. Fayol (eds.), *Processing interclausal relationships in a comprehension of text* (pp. 3-21). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- GRAESSER, A. C., LEÓN, J. A., & OTERO J. C. (2002). Introduction to the psychology of science text comprehension. En J. C. Otero, J. A. León y A. C. Graesser (Eds.), *The psychology of science text comprehension* (pp. 1-15). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- GUTIÉRREZ-CALVO, M. (1999). Inferencias en la comprensión del lenguaje. En F. Cuetos & M. de Vega (eds.), *Psicolingüística del español*. Madrid: Trotta.
- HAENGGI, D., & PERFETTI, CH. A. (1994). Processing Components of College-Level Reading Comprehension. *Discourse Processes*, 17, 1, 83-104.

- HEAD, M.H., READENCE, J.E., & BUSS, R. (1989). An examination of summary writing as a measure of comprehension. *Reading Research Quarterly*, 28, 4, 1-11.
- JUST, M. A., & CARPENTER, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, 122-149.
- KINTSCH, W. (1988). The use of knowledge in discourse processing: A construction integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- LEÓN, J. A., & PEÑALBA, G. (2002). Understanding causality and temporal sequence in scientific discourse. En J. C. Otero, J. A. León & A. C. Graesser (Eds.), *The Psychology of science text comprehension* (pp. 199-221), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- LEÓN, J. A., & READING LITERACY RESEARCH GROUP. (2004). La competencia lectora y los procesos de comprensión. Un proyecto de investigación basado en la evaluación de los tipos de comprensión. Manuscrito no publicado, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.
- LONG, D., OPPY, B., & SEELY, M. (1994). Individual differences in the time course of inferential processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 20, 1456-1470.
- MACDONALD, M. C., & CHRISTIANSEN, M. H. (2002). Reassessing Working Memory: Comment on Just and Carpenter (1992) and Waters and Caplan (1996). *Psychological Review*, 109, 1, 35-54.
- MAGLIANO, J. P., MILLIS, K. K., OZURU, Y., & MCNAMARA, D. S. (2007). A multidimensional framework to evaluate reading assessment tools. En D.S. McNamara (Ed.), *Reading comprehension strategies: Theories, interventions, and technologies* (pp. 107-136). Mahwah, NJ: Erlbaum
- MCNAMARA, D. S. (1997). Comprehension skill: A Knowledge-based account. *Proceedings of Nineteenth Annual Meeting of the Cognitive Science Society* (pp. 508-513). Hillsdale, N.J. Erlbaum.
- MCNAMARA, D.S., DE VEGA, M., & O'REILLY, T. (2007). Comprehension skill, inference making, and the role of knowledge. En F. Schmalhofer & C.A. Perfetti (Eds.), *Higher level language processes in the brain: Inference and comprehension processes* (pp. 233-253). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- MCNAMARA, D. S., & KINTSCH, W. (1996). Learning from texts: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247-288.
- MCNAMARA, D. S., & MCDANIEL, M. (2004). Suppressing irrelevant information: Knowledge activation or inhibition? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 30, 465-482.
- MCNAMARA, D. S., KINTSCH, E., SONGER, N., & KINTSCH, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge,

- and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14, 1-43.
- MCNAMARA, D.S., & SCOTT, J.L. (2001). Working memory capacity and strategy use. *Memory & Cognition*, 29, 10-17.
- MONBALLIN, M. (1990). Du résumé scolaire au résumé fonctionnel (I): le résumé de texte court. *Enjeux*, 21, 50-71.
- O'REILLY, T., & MCNAMARA, D.S. (2002). What's a science student to do? Proceedings of the Twenty-fourth Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 726-731.
- OHLSSON, S. (2002). Generating and understanding qualitative explanations. En J. Otero, J.A. León & A.C. Graesser (Eds.), *The psychology of science text comprehension* (pp. 91-128). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- PRESSLEY, M., & AFFLERBACH, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- REVAZ, F., & ADAM, J.M. (1996). *L'analyse des récits*. Paris: Le Seuil, coll. Mémo.
- SALMON, W. C. (1998). *Causality and explanation*. Oxford, England: Oxford University Press.
- SNOW, C E., BURNS, M. S., & GRIFFIN, P. (EDS.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Research Council.
- SPLICH, G., VESONDER, G., CHIESI, H., & VOSS, J. (1979). Text processing of domain-related information for individuals with high and low domain knowledge. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 275-290.
- VAN DIJK, T. A. (1983). Estructuras textuales de las noticias de prensa. *Anàlisi*, 7/8, 77-105.
- VAN DIJK, T. A., & KINTSCH, W. (1983). *Strategies of discourse comprensión*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- VIGNER, G. (1991). Réduction de l'information et généralisation: aspects cognitifs et linguistiques de l'activité de résumé. *Pratiques*, 72, 33-54.