

TRES APROXIMACIONES A LOS MODELOS DE SITUACIÓN:



THREE APPROACHES TO
THE SITUATION MODELS:
AN INTEGRATIVE PROPOSAL
FOR THE CONSTRUCTION
OF SITUATION MODELS OF
ARGUMENTATIVE TEXT

Por:

Juan David Martínez Hincapié¹

Doctor en Lingüística

Profesor de la Universidad de Antioquia

juan.david.martinez.hincapie@gmail.com

Resumen: Este artículo tiene por objeto realizar un recorrido teórico-descriptivo sobre la concepción del constructo teórico denominado *Modelo de Situación* (MS) en el marco de cuatro modelos de comprensión, a saber: el Modelo Estratégico, el Modelo de Construcción-Integración (C-I), el Modelo de Indexación de Eventos y el Modelo del Experimentador Inmerso. Asimismo, con base en la revisión teórica sobre los MS, proponemos la integración de los modelos con el propósito de dar explicación del modo cómo se construyen los MS en los textos argumentativos.

Con el fin de alcanzar estos objetivos realizamos una revisión bibliográfica sobre la conceptualización de los MS. Una vez presentados los puntos esenciales planteamos nuestra propuesta: la integración de los modelos de comprensión presentados en este estudio en torno a la conceptualización de los MS con el objeto de dar explicación al modo cómo los comprendedores se construyen en los MS de los textos argumentativos. Los resultados de este análisis nos permiten establecer que un enfoque teórico-empírico integrador puede explicar mejor los procesos de comprensión y de construcción de MS de los textos argumentativos.

UNA PROPUESTA INTEGRADORA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MODELOS DE SITUACIÓN DEL TEXTO ARGUMENTATIVO

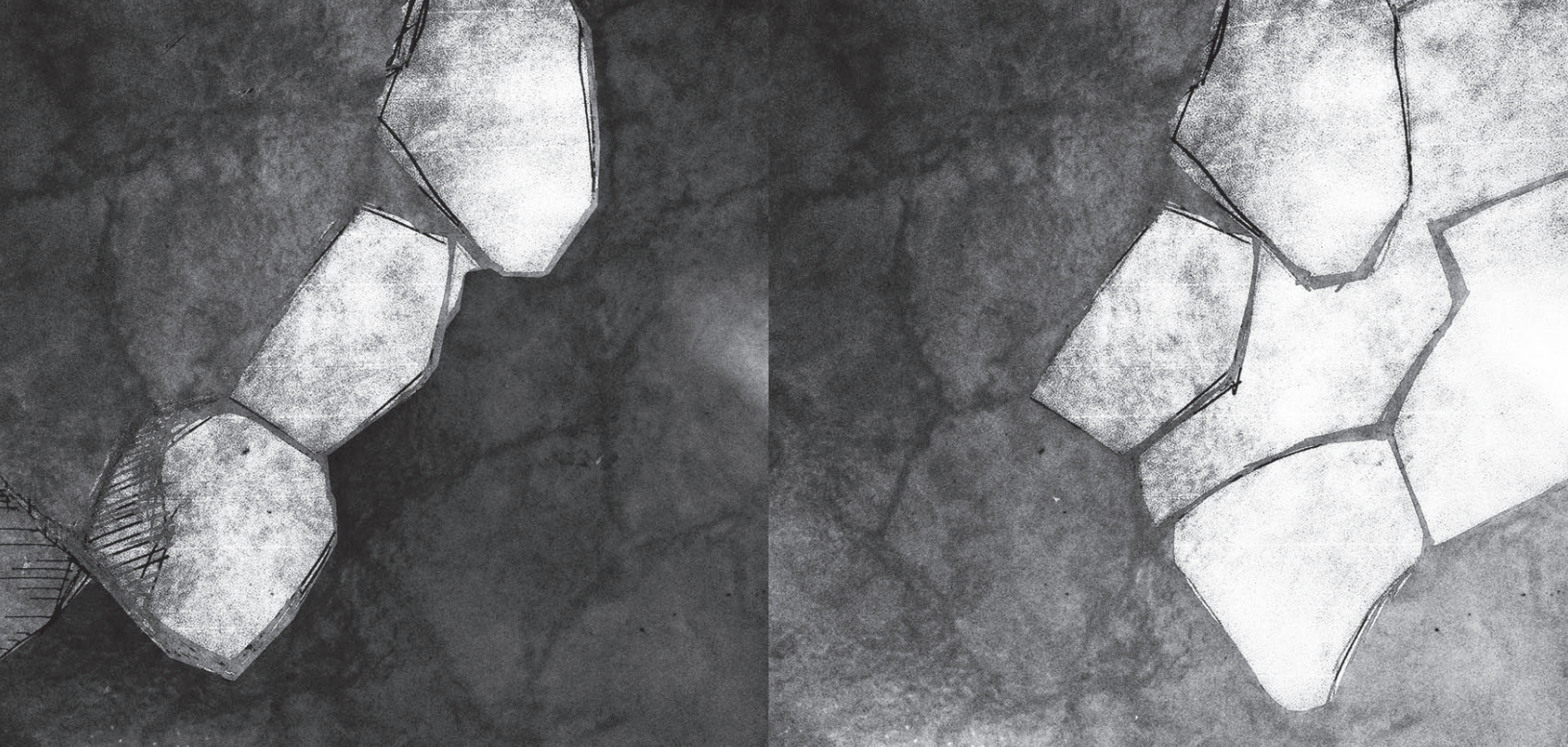
Palabras Clave: Comprensión, Inferencia, Modelo Mental, Modelo de Situación, Representación Mental.

Abstract: This article aims to make a theoretical and descriptive tour on the conception of the theoretical construct called situational Model (SM) within four models of understanding, namely the strategic model, the Build-Integration (IB) model Indexing Events and model Immersed Experimenter. Moreover, based on the theoretical revision on SM, we propose the integration of understanding models mentioned here in order to give explanation of the way how SM are built in argumentative texts. For this study we rely essentially on the work of van Dijk and Kintsch (1983), Kintsch (1988, 1998), McNamara and Kintsch (1996), McNamara, Kintsch, Butler and Kintsch (1996), Zwaan (1999a, 1999b 1999c, 2004), Zwaan, Langston and Graesser (1995), Zwaan, Magliano and Graesser (1995), Zwaan and Radvansky (1998), Zwaan, Stanfield and Yaxley (2002) and Zwaan, Madden, Yaxley and Eveyard (2004). In order to achieve these objectives we made a literature review on the conceptualization that we have on the SM within the theories of understanding that are taken in this study. Once presented the key points on the notion of SM, raise our proposal: integration of the understanding models presented in this study around the conceptualization of the SM with the end of give explanation to the mode of how the comprehended SM are constructed of the argumentative texts. The results of this analysis allow us to establish an integrated theoretical-empirical approach can better explain the processes of understanding and construction of SM argumentative texts.

Keywords: Comprehension, Inference, Mental Model, Situation Model (Sm), Mental Representation.

Introducción

El estudio de la comprensión ha sido tema fundamental en la investigación que realizan los psicólogos cognitivos (van den Broek, 1999) dado que la lectura es uno de los procesos cognitivos más complejos de nivel superior en los que se implican tareas como la decodificación de los símbolos lingüísticos del input del texto, la construcción y recuperación de su base textual y la activación del conocimiento general del lector y de la generación de inferencias (Magliano, 1999). Asimismo, los procesos de comprensión involucran un conjunto de estrategias básicas que van desde el acceso a la memoria de trabajo, y a la memoria semántica y episódica, el planteamiento de metas de lectura, y el monitoreo y evaluación de la comprensión, entre otras.



En el marco de la investigación sobre los procesos de comprensión se encuentra el estudio de los modelos de situación (MS), un constructo teórico que ha demostrado su validez empírica y metodológica (Graesser, Singer & Trabasso, 1994; Zwaan & Rapp, 2006). Ahora bien, este estudio no es nuevo, y podría decirse que una de las influencias filosóficas primordiales provienen de las categorías kantianas de tiempo, espacio y causación (Díaz & de Vega, 2003), y de estudios propuestos desde la teoría de la Gestalt y su noción isomórfica entre campos cerebrales y mundo o la experiencia o desde los aportes del psicólogo y fisiólogo escocés Kenneth Craik (Johnson-Laird, 2004) y del psicólogo experimental Bartlett (1995) y su noción de esquema.

8

No obstante, es a partir de los años setenta cuando el estudio de la comprensión dentro de las ciencias cognitivas comienza su desarrollo teórico-empírico vertiginoso (van den Broek, 1999; Parodi, 2005). Surgen trabajos en diversas líneas, dentro de ellos el trabajo seminal de Kintsch & van Dijk (1978) que se puede considerar como una de las contribuciones más importantes al estudio de la comprensión. Ello se debe, en gran medida, a su rigurosidad empírica y a sus aportes sobre los niveles de representación del texto que para entonces eran dos: el código de superficie y la base textual, y que se completaría con el MS planteado por van Dijk & Kintsch (1983). Esta fecha marca el inicio a los estudios de la comprensión en los cuales se considera este tercer nivel de comprensión hasta llegar a ser reconocido como un supuesto no controversial (Graesser *et al.*, 1994).

Pese a estos grandes avances, el estudio de los MS se ha desarrollado dentro del marco de los textos narrativos. Surge, entonces, la pregunta sobre cómo se construyen los MS en los demás tipos de textos, es decir, qué procesos cognoscitivos tienen lugar cuando se llevan a cabo tareas de comprensión de textos, por ejemplo, argumentativos, explicativos o descriptivos.

En este contexto, el presente trabajo se constituye en una propuesta que propende por la integración de varios modelos de comprensión que tienen dentro de sus supuestos fundamentales la existencia de un tercer nivel de representación de los textos escritos, los MS. Esta propuesta busca, en gran medida, dar respuesta a las preguntas antes planteadas en torno a la construcción de los MS de los textos argumentativos.

Con el fin de alcanzar estos objetivos realizamos una revisión bibliográfica sobre la conceptualización que se tiene de los conceptos *representación mental*, *esquema*, *modelo mental* hasta llegar a la noción de *MS*. Las conceptualizaciones que revisamos sobre la noción de MS se enmarcan dentro de los modelos de comprensión que fundamentan este estudio: el modelo Estratégico, el modelo de Construcción-Integración (C-I), el modelo de Indexación de Eventos y el modelo del Experimentador Inmerso. Para este estudio nos apoyamos, esencialmente, en los trabajos de van Dijk & Kintsch (1983), Kintsch (1988, 1998), McNamara & Kintsch (1996), McNamara, Kintsch, Butler & Kintsch (1996), Zwaan (1999a, 1999b, 1999c, 2004), Zwaan, Langston & Graesser (1995), Zwaan, Graesser & Magliano (1995), Zwaan & Radvansky (1998), Zwaan, Stanfield & Yaxley (2002) y Zwaan, Madden, Yaxley & Eveyard (2004).

Una vez presentados los puntos esenciales sobre la noción de MS planteamos la propuesta: la integración de los modelos de comprensión referidos en este estudio en torno a la conceptualización de los MS con el objeto de dar explicación al modo cómo los comprendedores se construyen los MS de los textos argumentativos. Los resultados de este análisis nos permiten establecer que un enfoque teórico-empírico integrador puede explicar mejor los procesos de comprensión y de construcción de MS de los textos argumentativos.

1. La representación mental

Un componente central en la comprensión de los textos escritos es la construcción de una representación mental del texto que se lee (van den Broek, 1999, p. 16). Dicha representación mental es el producto de la comprensión y, según afirma van den Broek (1999), es uno de los intereses fundamentales en las primeras investigaciones dentro de la psicología cognitiva.

Una de las definiciones más aceptadas sobre la noción de representación mental la presenta (van den Broek, 1999, p. 17): “the mental representation is a construction by the reader that differs from, and goes beyond, the information in the text itself”. En otras palabras, los lectores pueden recordar partes exactas del texto, pero la comprensión involucra la memoria para el significado del texto más que la forma de su superficie, es por ello que la representación mental va más allá de la información exacta de un texto. Ahora bien, para una representación mental significativa del texto el lector debe hacer uso de su conocimiento previo con el fin de interpretar integralmente el texto en cuestión y construir un MS.

Otra característica de las representaciones mentales es que son coherentes. Una representación es coherente si se adhiere a una estructura esquemática canónica, si presenta relaciones significativas entre los elementos del texto (eventos, oraciones, párrafos). De igual modo, una representación mental coherente se puede alcanzar a través de nodos interconectados que representan las relaciones semánticas que el lector identifica entre los elementos del texto.

La representación mental puede ser muy elaborada si: a) se describe explícitamente en el texto, b) el lector tiene experiencia previa con el escenario o entorno, c) el lector ha memorizado el mapa del escenario, d) el lector tiene una meta sobre el escenario, y busca detalles de éste. Por el contrario, cuando el conocimiento previo o de mundo que posee el lector sobre el escenario es reducido o nulo, la representación mental de este será vaga, y aunque el lector construya una representación mental del escenario, ésta será imprecisa (Graesser & Wiemer-Hastings, 1999).

2. Esquemas

Una de las formas en la que nos representamos y organizamos el conocimiento es a través de esquemas que constituyen estructuras de información organizada y almacenada en la memoria semántica (Belinchón, Igoa & Rivière, 2007; Carroll, 2006). Una primera aproximación científica de esta noción la presenta Bartlett (1995)—a partir de observaciones realizadas por Henry Head—quien define un esquema como:

una organización activa de reacciones anteriores o de experiencias pasadas (...). La determinación impuesta por los esquemas es el modo más esencial en el que nos vemos influidos por reacciones y experiencias que ocurrieron en algún momento de nuestro pasado. (Bartlett, 1995, p. 269)

En otras palabras, los esquemas son paquetes de información previa que le permiten al individuo reaccionar rápidamente frente a un estímulo dado dentro de un contexto determinado. Es por ello que los esquemas adquieren relevancia para la comprensión del texto escrito y, particularmente, para la generación de inferencias y la realización de predicciones (Belinchón et al, 2007). A partir de los esquemas, el comprendedor logra explicar las proposiciones implícitas que subyacen a un enunciado determinado y que le dan coherencia a un texto.

No obstante la importancia que tiene Bartlett (1995) en los estudios sobre la memoria y, concretamente, por su aporte teórico al estudio de los esquemas, su definición adolece de vaguedad (Rumelhart, Smolensky, McClelland & Hinton, 1984; Parodi, 2003). Esta realidad ha motivado a muchos teóricos a redefinir y trabajar con esta estructura cognitiva de alto nivel, el esquema. Dado que no es el objeto del presente trabajo realizar un estudio exhaustivo sobre este constructo teórico, presentamos la definición que sobre esquema proponen Rumelhart, Smolensky, McClelland y Hinton (1986) dado que es abarcadora e involucra una amplia gama de posibilidades con las que cuentan los esquemas.



Para estos investigadores, los esquemas son estructuras mentales que le permiten a los individuos adaptarse a la mayoría de los eventos. Agregan además que:

How can we get a structured schema which is sufficiently rich to capture the regularities of a situation and to support the kind of inferences that schemata are supposed to support and at the same time is sufficiently pliable to adapt to new situations and new configurations of events? On our current view, the answer is simple. Schemata are not 'things'. (...). Rather schemata emerge at the moment they are needed from the interaction of large numbers of much simpler elements all working in concert with one another. Schemata are not explicit entities, but rather are implicit in our knowledge and are created by the very environment that they are trying to interpret. (Rumelhart, et al., 1986, p. 20)

Tal como se observa en la cita anterior, los esquemas permiten la generación de inferencias y la adaptación de nuestro conocimiento a nuevas situaciones. De igual modo, los esquemas integran el conocimiento implícito que surge de una determinada situación. Por otro lado, dentro del campo de la comprensión de textos escritos, los esquemas permiten integrar el conocimiento que está en la memoria con la información de entrada de los textos. Además, estas estructuras mentales posibilitan la realización de predicciones con respecto a la información que aparece en el texto en cuestión (Kintsch & van Dijk, 1978).

Estos autores sostienen, igualmente, que un esquema es la representación formal de las metas del lector a partir de las cuales se puede determinar cuál preposición es importante y cuáles proposiciones se pueden generalizar con el fin de formar macroproposiciones. En suma, los esquemas para Kintsch & van Dijk (1978) son fundamentales en la comprensión de los textos escritos.

Ahora bien, se han realizado diversas tipologías de los esquemas, como los guiones, los planes, las metas (Schank & Abelson, 1987) y los marcos (Minsky, 1974). Los primeros hacen referencia a la estructura de la memoria que un individuo tiene y que le sirve para codificar, en diferentes niveles de abstracción su conocimiento general acerca de ciertas acciones y eventos rutinarios. Los planes están constituidos por información general sobre cómo las personas alcanzan sus objetivos, es decir, los planes describen el conjunto de opciones que un individuo tiene cuando inicia alguna tarea con el fin de alcanzar un objetivo dado. Finalmente, un marco es una estructura de información que sirve para representar una situación estereotipada, como ir a una fiesta de cumpleaños o participar en un evento deportivo. En general, las nociones presentadas en este párrafo tienen relación con la forma estructurada y organizada para almacenar la información y la experiencia de los individuos, tal como señala Parodi (2003, p. 44): “[todas estas nociones] apuntan al modo de almacenamiento de conceptos más o menos abstractos sobre eventos, acciones o rutinas”.

3. Los modelos mentales

La comprensión del texto escrito no está solo regulada por estructuras generales de conocimiento como esquemas o guiones, que contribuyen, como anotamos antes, en la construcción de inferencias y en la predicción de información sino que también se deben considerar las estructuras que representan los referentes concretos expuestos en el texto. La noción de modelo mental no es nueva, el psicólogo Kenneth Craik (en Johnson-Laird, 1987; Johnson-Laird, 2004; Johnson-Laird, Girotto & Legrenzi, 1998; Wilson & Keil, 2002), propuso la teoría de que la mente construye pequeños modelos mentales de la realidad con el objeto de anticiparse a los eventos y darles explicación. Este planteamiento teórico fue retomado posteriormente y desarrollado por algunos investigadores, quienes proponen, a partir de trabajos empíricos, definiciones más precisas de este constructo teórico. Para Johnson-Laird, Girotto & Legrenzi (1998) un modelo mental es la representación psicológica de situaciones hipotéticas o imaginarias, asimismo, para Gyselinck & Tardieu (1999)

A mental model is an internal model of state of affairs, and its structure is analogical to the state of affairs it represents. Viewed as a dynamic representation, the mental model reflects the reader's current understanding of the text, and the model is updated as reading progresses. (p. 196)

En ambos casos, se observa que el modelo mental corresponde a una representación mental de una situación particular que se crea de la comprensión de un texto dado. No obstante la acogida que esta teoría tiene dentro de las ciencias cognitivas, son diversas las críticas que ha sufrido, entre ellas la falta de precisión formal que poseen, que para muchos significa un constructo fundado en una intuición (Belinchón, Igoa & Rivière, 2007). Esta es una de las razones que justifican el hecho de que muchos estudiosos de la comprensión del texto escrito le presten mayor atención al concepto de MS planteado por van Dijk & Kintsch (1983).

4. Los modelos de situación

4.1. Definición general

Según Graesser & Wiermer-Hastings (1999) son más de veinte años de investigación en comprensión en los que el constructo teórico denominado MS juega un papel fundamental. Dentro de los modelos de comprensión que consideran en su teoría los MS se encuentran el modelo estratégico de van Dijk & Kintsch (1983), modelo de Construcción-Integración (Kintsch, 1988, 1998), el modelo de Indexación de Eventos (Zwaan, Langston & Graesser, 1995; Zwaan, Magliano & Graesser, 1995; Zwaan & Radvansky, 1998), y los modelos corporeizados de Zwaan (2004), y otros.

A continuación realizamos un recorrido cronológico y descriptivo sobre el papel que juegan los MS para la comprensión del texto escrito dentro del marco de los modelos de comprensión antes mencionado. Para este recorrido se presta especial atención a la relación que tiene el conocimiento previo, las inferencias y la comprensión con los MS.

4.2. Los modelos de situación en van Dijk y Kintsch

Si bien el constructo teórico denominado MS se plantea por primera vez en el trabajo de van Dijk & Kintsch (1983), estos mismos autores ya tenían claro desde antes que la comprensión involucra una gran cantidad de procesos que se efectúan en diferentes niveles (Kintsch & van Dijk, 1978). Es por esto que para 1978, estos investigadores hablaron de dos niveles de representación del discurso, el nivel superficial o código de superficie que consiste en la decodificación de los signos lingüísticos; este nivel de representación tiene en cuenta los aspectos gramaticales del texto. El segundo nivel de representación lo denominaron base textual que constituye la representación semántica del texto en la memoria episódica. Esta base textual se define en términos de proposiciones y relaciones entre proposiciones. A estos dos niveles de representación van Dijk & Kintsch (1983) le suman un tercer nivel de representación al que denominan MS. Veamos algunos de los aspectos más relevantes de este nivel dentro de este modelo de comprensión:

A major feature of our model is the assumption that discourse understanding involves not only the representation of a textbase in episodic memory, but, at the same time, the activation, updating, and other uses of the so-called *situation model* in episodic memory: this is the cognitive representation of the events, actions, persons, and in general the situation, a text is about. (van Dijk & Kintsch, 1983, pp. 11-12)

El primer aspecto que se debe resaltar es que en la memoria episódica se representan tanto el contenido semántico del texto como la situación a la que hace referencia el texto, la relación que ésta tiene con el conocimiento previo del comprendedor. Un segundo aspecto al que hacen referencia van Dijk & Kintsch (1983) es que los MS se actualizan continuamente lo



que constituye una evidencia del aprendizaje. En este orden de ideas, comprender un texto consiste en representarse en la memoria episódica tanto su contenido semántico como la situación a la que hace referencia el texto en relación con otras estructuras de conocimiento preexistentes, que se recuperan, igualmente, de la memoria episódica. El MS convierte al modelo estratégico de comprensión en un modelo psicosociolingüístico dinámico, en el que participa activamente el lector en la construcción de significado.

Estos autores consideran, además, que los MS son necesarios para la comprensión profunda del texto y del discurso, y sostienen que va más allá de un constructo teórico plausible. Para sustentar esta idea van Dijk & Kintsch (1983) presentan una serie de aspectos por los cuales se hace necesaria la construcción de un tercer nivel de representación. Estos aspectos son: referencia, correferencia, coherencia, parámetros situacionales, perspectiva, traducción, particularidades individuales en la comprensión, niveles de descripción, memoria, reorganización de la información que presenta el texto, solución de problemas, actualización y relación y finalmente, aprendizaje.

Cada uno de estos elementos los plantean los autores como argumentos sólidos para considerar a los MS un nivel de representación imprescindible en la comprensión de textos escritos. Esta necesidad de llegar a un tercer nivel de representación es respaldada por Zwaan & Radvasky (1998).

Con respecto a las inferencias, van Dijk & Kintsch (1983) sostienen que éstas se efectúan durante el proceso mismo de la comprensión:

We propose that inferences are not a part of the textbase proper but pertain to a different, nontextual, level of analysis, the situation model. The textbase is a representation of the text as it is. Bridging inferences and other types of inferences belong to the situation model constructed on the basis of that textbase and knowledge. What is inferred are therefore not propositions in the textbase but links in the situation model. (van Dijk & Kintsch, 1983, p. 51)

Tal como se observa en esta cita, no se pueden construir inferencias si no se construye el MS del texto que se intenta comprender. Asimismo, de la siguiente frase “inferences belong to the situation model constructed on the basis of that textbase and knowledge” del párrafo anterior se deduce que las inferencias se construyen con base en el MS. En otras palabras, cuando el individuo hace uso de su conocimiento previo y lo integra a la información que suministra el texto, se producen las inferencias. Ahora bien, estos investigadores agregan que las inferencias no se producen inmediatamente se construye el MS, en ocasiones se generan inferencias elaborativas cuando se reproduce el texto que se comprendió.

Es importante destacar también que el trabajo de van Dijk & Kintsch (1983) le otorga mayor importancia al procesamiento descendente o *top-down* del texto dado que el conocimiento previo del lector juega un papel importante. Esto no implica que no se le preste atención al procesamiento ascendente o *bottom-up*. Sin embargo, una característica importante del buen lector, en el marco de este modelo, es la integración de su conocimiento previo y de mundo con la información proveniente del texto en cuestión. El procesamiento descendente posibilita la actividad predictiva y la generación de inferencias durante la comprensión del texto. En otras palabras, el modelo estratégico de van Dijk & Kintsch (1983) es un modelo en el que intervienen procesos de orden superior e inferior, de los cuales se privilegian los primeros.

4.3. El Modelo de Situación en Kintsch y otros

Para Kintsch (1988), el MS adquiere otro valor, dado que la primera fase del procesamiento, tal como lo dice en su texto, es ascendente: “[in the C-I model] the initial processing is strictly bottom-up. Word meanings are activated, propositions are formed, and inferences and elaborations are produced without regard to the discourse context.” (Kintsch, 1988, p. 163). De este modo, se presenta un quiebre significativo entre los modelos de comprensión que le otorgan preponderancia a la función que desempeña el MS puesto que ya no es estrictamente necesario para alcanzar la comprensión del texto.

Otro aspecto relevante que se desprende de la cita anterior es que las inferencias no se producen únicamente en el tercer nivel de representación del texto, como plantean van Dijk & Kintsch (1983). Para Kintsch (1988) las inferencias tienen lugar, en la mayoría de los casos, en el segundo nivel de representación. Por lo tanto, la base textual se construye a partir del input lingüístico y el conocimiento del lector, que para este autor se representa a través de una red asociativa cuyos nodos son las proposiciones o conceptos.

Veamos ahora una cita en la que queda claro cuál es el estatus que tiene el MS para Kintsch (1988). Es de aclarar que el autor presenta primero la distinción que se plantea en van Dijk & Kintsch (1983) entre la base textual y el MS. La primera corresponde a la representación proposicional del texto al nivel micro y macroestructural, la segunda, por su parte, corresponde a la representación de la base del texto integrada a otro conocimiento. Por el contrario, para Kintsch (1988):

Thus, in terms of the present model, the integrated textbase—after irrelevant and inconsistent information has been deactivated and important knowledge elements have been absorbed—is a kind of situation model. The qualifying phrase “a kind of” is needed because text bases, integrated or not, are always propositional. (p. 180)

Tal como el mismo Kintsch (1988) advierte, la base textual, una vez que ha dejado a un lado información irrelevante y se integra a determinado conocimiento, pasa a ser ‘un tipo de’ MS. En otras palabras, para este psicólogo, existen ‘dos’ bases textuales, aquella que contiene información irrelevante que se procede de código de superficie y que no ha sido organizada o integrada, y la base textual coherente que ha pasado por una fase de depuración de la información. Es así como esa segunda fase constituye una especie de MS.

De lo anterior se puede deducir que el autor no invalida la noción de MS, sino que le otorga otro estatus, con base en estudios empíricos. Es interesante como para Kintsch (1988, 1998) ya no es imprescindible el MS para alcanzar la comprensión del texto. Por otro lado, sostiene que en su modelo de comprensión el MS también tiene carácter proposicional. Por lo tanto, para Kintsch (1988, 1998) existirían ‘dos’ tipos de MS, el que tiene una base textual integrada que se construye de modo ascendente y el MS como es conocido y que se construye a partir del conocimiento del lector y la información que proviene del texto. En suma, para este autor, los MS son representaciones mentales del texto que pueden darse a partir de proposiciones y otros formatos.

Con respecto a las inferencias, Kintsch (1988, 1998) señala cómo éstas se generan independientemente del contexto. En el ejemplo del minitexto *John traveled by car from the bridge to the house on the hill. A train passed under the bridge* (Kintsch, 1998, p. 108), el autor demuestra que el comprendedor, sin hacer uso de un MS, es capaz de generar la inferencia: ‘debajo del puente hay un río’, proposición que no está explícita en el texto. Para que el comprendedor construya esta inferencia se crea una imagen mental de las proposiciones que se generan del minitexto en cuestión. La inferencia se produce, entonces, una vez que el lector activa su conocimiento—de la memoria a largo plazo—de forma asociativa y no dependiente del contexto. En otras palabras, el conocimiento que se activa surge de la relación que existe, dentro de un mundo real, entre los conceptos ‘puente’ y ‘río’ y la asociación de estos dos conceptos.

El ejemplo anterior lo utiliza Kintsch (1998) para demostrar que las imágenes y el conocimiento asociativo que se deriva directamente de la base textual actúa como una especie de MS al que el autor llama de dos maneras: *imagery as a situation model* y *budding situation model* (Kintsch, 1998, pp. 108-111). Todo esto lleva al autor a realizar a través de todo el libro constantes distinciones entre la base textual y el MS: “The contrast between textbase and situation model is one of the main themes in this book”. (Kintsch, 1998, p. 120). Veamos algunas de las diferencias que plantea este investigador entre base textual y MS. Estas distinciones son fundamentales para alcanzar una visión más exacta de lo que significa en Kintsch (1998) el MS.

En primer lugar, la distinción que hacen Kintsch (1998) y Mcnamara, Kintsch, Butler & Kintsch (1996) es metodológica y útil para realizar las investigaciones; sin embargo, no se puede considerar a la base textual y al MS como dos constructos independientes, dado que ellos son aspectos de la misma huella que deja el texto en la memoria episódica.

De igual modo, tal como anotamos antes, el modelo de C-I es un modelo de comprensión ascendente. Con respecto a esto, Kintsch (1998) afirma que los modelos de procesamiento descendente requieren reglas de construcción más sofisticadas y precisas que los modelos de procesamiento ascendente dado que solo hacen uso de reglas simples y locales simultáneamente con procesos de integración holística.



Por otra parte, los trabajos de Mcnamara *et al.* (1996) y McNamara & Kintsch (1996) siguen la misma línea teórica de Kintsch (1988, 1998) con respecto a la generación de inferencias a partir de la base textual. McNamara *et al.* (1996) sostienen que las inferencias se producen durante el momento en que el lector integra su conocimiento previo con la información que presenta el texto. Además relacionan este proceso inferencial con el aprendizaje que se logra a partir del texto, en cuyo caso aprender no significa memorizarse el texto sino relacionar información nueva con conocimiento previo para generar nuevo conocimiento (McNamara & Kintsch, 1996).

Para McNamara & Kintsch (1996) la construcción de buenos MS está supeditada a diferentes procesos. En primer lugar en el uso de la memoria a largo plazo o conocimiento de mundo durante la lectura. Por otro lado, se deben activar las relaciones entre la base textual y el conocimiento de mundo de tal manera que se efectúe una representación mental del texto que involucre dicha relación. Por lo tanto, en la medida en el que comprendedor construye inferencias puente durante la lectura del texto con poca coherencia, alcanza una comprensión más profunda del MS del texto. Es de aclarar que esto se logra si el comprendedor tiene el conocimiento previo adecuado para realizar dichas inferencias.

4.4. El modelo de situación en Zwaan y otros

Al igual que los avances en el estudio de los MS presentados por van Dijk & Kintsch (1983) y Kintsch (1988, 1998) y sus colaboradores, se encuentran las propuestas planteadas por Rolf Zwaan y sus colaboradores. Su trayectoria académica e investigativa ha evidenciado algunos cambios importantes en lo que respecta a la noción y construcción de los MS. A continuación presentamos cronológicamente algunos de sus planteamientos más importantes.

En uno de sus primeros trabajos, Zwaan, Graesser & Magliano (1995) sostienen que los modelos de situación en los textos narrativos son representaciones multidimensionales, a saber: temporal, espacial y causal. Estas dimensiones situacionales interactúan simultáneamente, no obstante, se separan por efectos metodológicos e investigativos: “Temporality, spatiality and causality are inextricably linked when behavioral episodes unfold in the real world” (Zwaan, Graesser & Magliano 1995, p. 386). Ahora bien, en las narraciones estas dimensiones pueden seguir secuencias temporales, espaciales y causales continuas, o pueden presentar discontinuidad en una o más de estas dimensiones.

Otra de las hipótesis que Zwaan, Graesser & Magliano (1995a) corroboran en este trabajo es el monitoreo que los comprendedores ejercen sobre estas dimensiones de los MS, todo ello con base en los propósitos del lector. En este sentido, cuando se presenta discontinuidad, especialmente temporal y causal, los procesos de comprensión se dificultan y le toman más tiempo al lector.

Asimismo, un MS puede tener diferentes dimensiones, varias a la vez, unas con más importancia que otras. En algunos experimentos (Zwaan, 1999) se observa que discontinuidades en los índices de tipo y causa afectan los tiempos de lectura, lo que no sucede con el índice de espacio.

Esto quiere decir, que no siempre los lectores monitorean la continuidad espacial durante la lectura o tal vez que la técnica de regresión múltiple no alcanza a medir estos factores. No siempre los lectores hacen un monitoreo del índice espacial como si sucede con los otros índices, tiempo, causa, motivación y protagonista.

La propuesta anterior se robustece con el trabajo de Zwaan, Langston & Graesser (1995b) quienes proponen un modelo de comprensión denominado *Modelo de Indexación de Eventos* (MIE). En este modelo se plantean las cinco dimensiones que se indexan para formar los MS, estas dimensiones son: temporalidad, espacialidad, causalidad, las dimensiones del protagonista y la de intencionalidad, esta última ya esbozada en Zwaan *et al.* (1995a). Estas cinco dimensiones constituyen los MS, micromundos, como los denominan Zwaan *et al.*, (1995b) o *lifelike mental representations* o *movies in the head* en palabras de Zwaan & Radvansky (1998, p. 178). En otras palabras, el comprendedor construye cinco índices cada vez que efectúa procesos de comprensión.

Durante la construcción de los MS de una narración, como ya anotamos antes, monitorea la continuidad de cada uno de los índices. Sin embargo, cuando se presenta una ruptura en dicha continuidad el comprendedor la actualiza: "The model [MIE] proposes that readers routinely generate multidimensional situational representations." (Zwaan *et al.*, 1995). Por ejemplo, cuando en una narración se presenta una ruptura en la secuencia temporal del MS que se ha construido, el lector crea otro MS actualizado en el que se incorpora el cambio en el índice de temporalidad. Esta actualización constante de los MS permite al lector llevar a cabo procesos de comprensión más activos y efectivos.

Posteriormente, en un trabajo apoyado en un buen número de estudios empíricos, Zwaan & Radvansky (1998) reafirman la importancia que tienen los MS en aspectos generales como la comprensión y en tópicos específicos tales como la generación de inferencias. Al respecto, estos investigadores sostiene que:

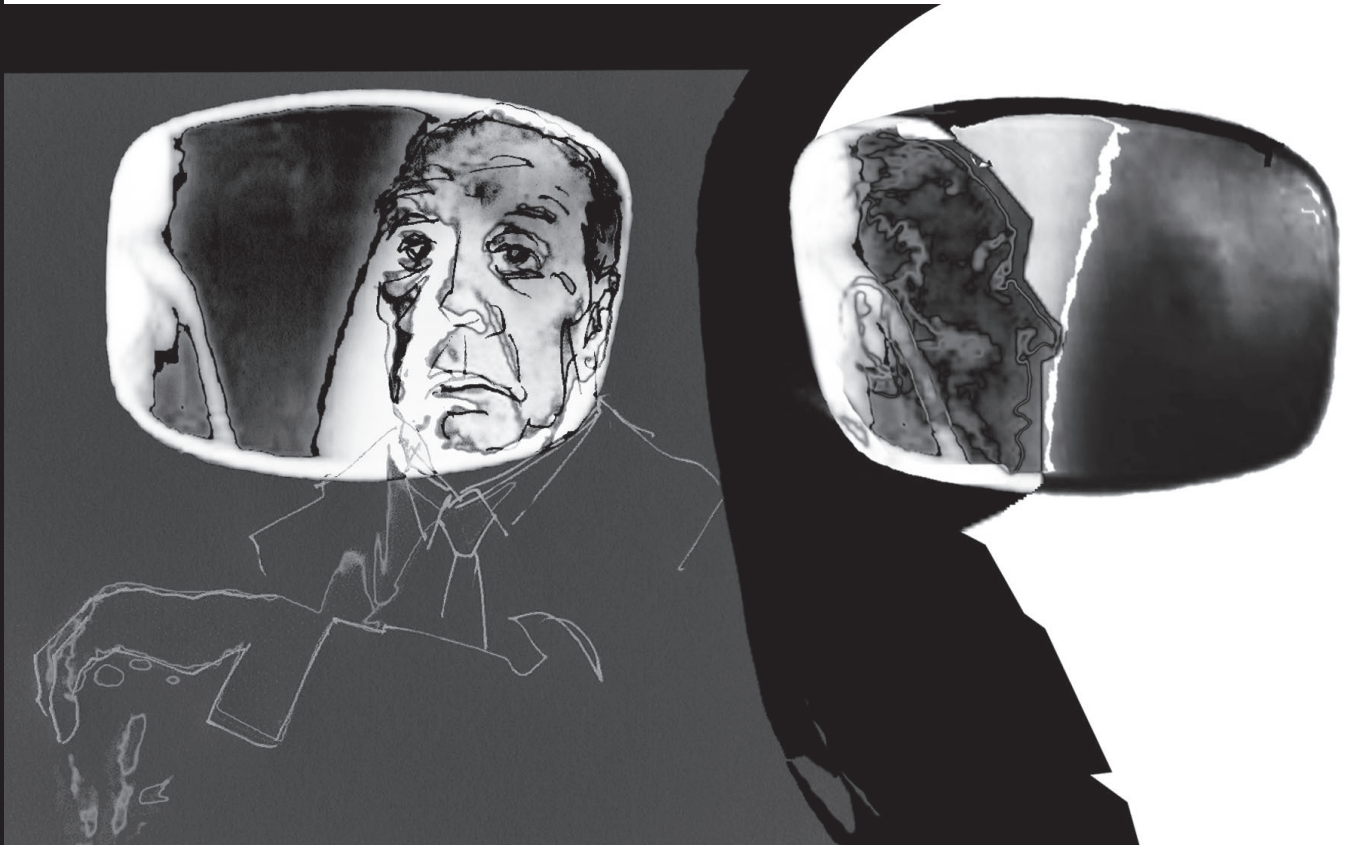
Inferences can be made in the process of constructing a situation model, and situation models can influence the nature of inferences that will be made. However, situation models are more than collections of inferences. They are amalgamations from information stated explicitly in the text and inferences. (Zwaan & Radvansky, 1998, p. 163)

En otras palabras, para estos investigadores, la información que presenta el texto es fundamental para la construcción de los MS. En este sentido se observa una influencia de los trabajos de Kintsch (1988), McNamara *et al.* (1996), y McNamara & Kintsch (1996) en los que el texto cumple un papel primordial en la construcción de los MS. De igual modo, con esta afirmación, Zwaan & Radvansky (1998) presentan una definición más particular de lo que es un MS y le otorgan al lector un rol más activo en los procesos de comprensión que lleva a cabo. La construcción de las inferencias implica un trabajo de comprensión más complejo en el que se integran activamente el conocimiento y habilidades de razonamiento del comprendedor y la información explícita que proviene del texto.

Igualmente, Zwaan & Radvasky (1998) hacen hincapié en el hecho de que los estudios que se habían hecho hasta el momento sobre los MS se habían enfocado en cada una de las dimensiones situacionales por separado. En este orden, el trabajo de estos dos investigadores plantea nuevas perspectivas al estudio de los MS y confirman la complejidad que significa la construcción de MS.

Otro de los aportes que presentan Zwaan & Radvasky (1998) y Zwaan (1999) consiste en la explicación que ofrecen sobre la construcción de los MS y la recuperación de información situacional. Estos investigadores distinguen tres clases de MS, a) el *modelo actual*, que se construye cuando la persona lee una oración C_n determinada en un tiempo determinado t_n ; b) el *modelo integrado* que es el modelo global que se construyó de la integración, en un momento dado, de los modelos construidos en los tiempos t_1 a t_{n-1} mientras que las personas leen las oraciones C_1 a C_{n-1} ; c) el *modelo completo* que se guarda en la memoria a largo plazo, después de que toda la entrada textual fue procesada.

Estos psicólogos también señalan que existen cuatro tipos de procesos que operan en los MS, estos son: a) *construcción*, que se refiere a la construcción de un MS a partir de la cláusula que se lee; b) *actualización*, tiene relación con la integración del MS actual con los MS construidos de las cláusulas anteriores; c) *recuperación*, consiste en el proceso de obtención de partes de un modelo integrado o final que ha sido almacenado en la memoria a largo plazo a la memoria de trabajo a largo plazo y la memoria a corto plazo; y d) *mantención del foco o primer plano*, que se refiere al proceso que mantiene las claves de recuperación en los *buffers* de la memoria a corto plazo en las partes del modelo alojado en la memoria de trabajo a largo plazo.



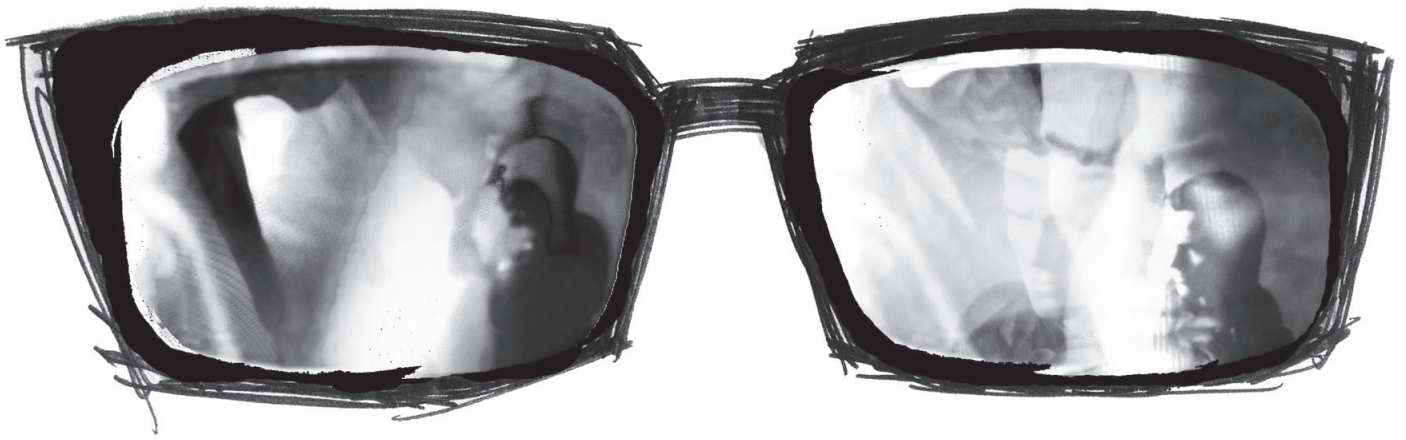
Zwaan & Radvansky (1998) denominaron al proceso de incorporación de modelo actual dentro del modelo integrado *actualización*. Mientras más índices de situación se compartan entre el modelo corriente y el modelo integrado, más fácil será su actualización. Existen cuatro supuestos básicos detrás del modelo de indexación de eventos: a) los eventos son las unidades centrales de los MS (el supuesto de centralidad del evento); b) los eventos se conectan en las cinco dimensiones: tiempo, espacio, causa, motivación y protagonista (el supuesto de las cinco dimensiones); c) los eventos pueden estar relacionados o no con una dimensión particular (el supuesto de la dicotomía; y e) todas las dimensiones son iguales (el supuesto de la igualdad en las dimensiones. (Zwaan & Radvansky, 1999).

En suma, la comprensión del texto narrativo implica la construcción de una representación mental coherente de los eventos, estados y acciones que se narran, en definitiva que se construya un MS (van Dijk & Kintsch, 1983). Por otro lado, las relaciones causales juegan un papel muy importante en el establecimiento de las representaciones mentales. Los comprendedores relacionan los eventos al MS en cinco dimensiones: temporalidad, espacialidad, protagonista, causalidad e intencionalidad. Estos aspectos se involucran en la formación del MS. En el modelo de indexación de eventos, la causa y la intencionalidad son dos dimensiones separadas.

Zwaan (1999a, 1999b) plantea una nueva definición y alcance para el constructo teórico MS. En las definiciones anteriores sobre los MS, el comprendedor se ubica fuera del texto, como un observador del mismo. Sin embargo, en nuevo enfoque lo lleva a considerar que cuando alguien lleva a cabo procesos de comprensión de un texto narrativo, aquél se comporta como si formara parte de la narración que lee: "Much of the research on situation models in narrative comprehension suggests that comprehenders behave as though they are in the narrated situation rather than outside of it" (Zwaan, 1999a). En otras palabras, el comprendedor siente lo que el protagonista de la historia siente.

En este sentido, el lector comprende con más facilidad el texto que lee si los eventos, personajes, espacialidad o temporalidad se asemejan al mundo real. Así, cuando los objetos que se encuentran espacialmente más cercanos al lector son más importantes para él que aquellos que se encuentran lejos. Lo mismo sucede con los MS (Zwaan, 1999a).

Esta concepción de los MS comienza a hacer un viraje hacia la corporeidad. En tal sentido, los MS que construye el lector lo ubican como actor principal de dicho MS, inmersos en la narración. Un ejemplo de ello se presenta cuando en una historia se narra un terremoto, el lector que haya vivido antes una situación similar a la narrada en dicha historia construye un MS a partir de su experiencia, y es capaz de sentir incluso sensaciones que tuvieron lugar en el terremoto que vivió. Por el contrario, el lector que no haya experimentado nunca un terremoto construirá un MS más superficial y se situará en una posición de observador: "Moreover, experts and novices might differ with respect to their perspective on the situation. Rather than a first-person perspective, novices might use a 'third-person' perspective to represent the situation." (Zwaan, 1999b, p. 82). En otras palabras, los lectores incorporan ya no solo su conocimiento para construir los modelos de situación sino, particularmente, su experiencia personal. Los lectores construyen MS de la misma manera que lo hacen cuando construyen MS de su medio ambiente.



En suma, según este nuevo enfoque de Zwaan (1999a, 1999b) los MS involucran más que conocimiento declarativo, se trata de representaciones que no se basan en sistemas simbólicos convencionales sino en percepciones corporeizadas. No obstante, su posición no es radical aún, y sostiene que las representaciones incorporan tanto información corporeizada como representaciones amodales convencionalizadas.

Finalmente, Zwaan y colaboradores (Zwaan, Stanfield & Yaxley, 2002; Zwaan & Yaxley, 2003; Zwaan, 2004; Zwaan, Madden, Yaxley & Aveyard, 2004) toman una postura más radical con respecto a la construcción de los modelos de situación. En sus estudios, ya no se habla de representaciones abstractas o proposicionales sino de representaciones perceptuales o símbolos perceptuales durante los procesos de comprensión del texto escrito. Para estos estudiosos, la comprensión es una simulación perceptual de las situaciones descritas en la narración, en definitiva, la comprensión es corporeizada.

Como se observa en este recorrido que se ha realizado, Zwaan pasa de una construcción de las representaciones mentales, y por consiguiente de los MS, de forma simbólica a una construcción del significado del texto de manera corporeizada. Esta es una de las razones por las cuales ya no habla de los MS, dado que este constructo teórico ya no le es útil para apoyar sus nuevos planteamientos con respecto

a la comprensión. Pese a que la definición de MS presentada antes (Zwaan, 1999a) no le sirve puesto que ubica al lector como un actor del MS en cuestión, estos autores no niegan la utilidad de los MS dentro de otros modelos. Para Zwaan, Stanfield & Yaxley, (2002), Zwaan & Yaxley (2003), Zwaan (2004) y Zwaan, Madden, Yaxley & Aveyard (2004), el sujeto no comprende un texto, lo 'vive'.

Discusión

Hemos hecho un recorrido por cuatro modelos de comprensión cuyas teorizaciones sobre los MS van desde un enfoque simbólico, pasando por uno híbrido hasta llegar a un enfoque que concibe la comprensión desde un punto de vista más perceptual o corporeizado. A partir de la presentación de dichos planteamientos teóricos presentamos una reflexión que toma como base cada una de las teorías que vimos y su concepción de modelo de situación. En otras palabras, creemos que es posible estudiar los MS de textos expositivos, argumentativos o descriptivos de la misma manera que se hace con los textos narrativos. Dado que el espacio no nos permite llevar a cabo un trabajo exhaustivo, en el presente estudio demostramos cómo es posible crear modelos de situación de los textos argumentativos con base en lo planteado aquí.

En primera instancia planteamos cuatro supuestos que corroboran la importancia y pertinencia de los MS, estos son: a) existen tres niveles de comprensión; b) para llegar a la comprensión profunda de un texto se debe construir un MS de dicho texto; y c) los modelos de situación se construyen a partir del input del texto que se lee y del conocimiento y experiencia del comprendedor. Incluimos un cuarto supuesto que no se relaciona directamente con la teoría desarrollada en este trabajo pero que igualmente tiene un sustrato cognitivo importante en el ámbito de la comprensión de textos escritos, este es: los modelos de situación son analógicos (isomórficos) a la realidad misma. Veamos a continuación cuáles son las bases teóricas para cada uno de estos supuestos, posteriormente, con base en dichos supuestos, exponemos la propuesta en torno a la aplicabilidad de los MS en los textos argumentativos.

El primer supuesto: *existen tres niveles de comprensión*, es aceptado y validado por un sinnúmero de trabajos empíricos lo que le otorga el estatus de supuesto no controversial, tal como afirman Graesser et al. (1994). Por su parte, el segundo y tercer supuesto: *para llegar a la comprensión profunda de un texto se debe construir un MS de dicho texto y los modelos de situación se construyen a partir del input del texto que se lee y del conocimiento y experiencia del comprendedor*, se apoyan en los trabajos citados en el presente artículo. El cuarto supuesto: *los modelos de situación son analógicos (isomórficos) a la realidad misma*, lo refrendan estudios que conciben la comprensión de manera corpórea y estudios que se dedican a la investigación de en comprensión desde el campo de la neurolingüística y neurofisiología (Zwaan, 1999a; Díaz & de Vega, 2003; de Vega, 2005; Zwaan & Rapp, 2006; Prat, 2007). Considerando lo anterior desarrollamos nuestra propuesta.

Tal como es conocido, los estudios sobre comprensión se han enfocado fundamentalmente en los textos narrativos (Graesser *et al.*, 1994) de manera deliberada, dado que ellos están más cerca de las experiencias de la vida diaria de los individuos. No obstante, consideramos que los textos argumentativos representan, igualmente, situaciones relacionadas con la vida de las personas. La diferencia radica en que el supuesto de continuidad del que habla Zwaan (2004) se ve afectado en los textos argumentativos dado que la construcción de dichos textos involucra otros mecanismos textuales. No obstante, en los textos argumentativo también se pueden encontrar los eventos, acciones y personas de los que hablan van Dijk & Kintsch (1983) y las dimensiones de espacialidad, temporalidad, causalidad, intencionalidad y persona a las que se refieren Zwaan & Radvansky (1998), entre otros. Veamos cada una de estas dimensiones y la prueba de que ellas están presentes en los textos argumentativos.

En principio la dimensión de los protagonistas tiene diversas manifestaciones, un ejemplo de ello son los argumentos por autoridad (Weston, 2002; van Eemeren & Grootendorst, 2002) que se usan para defender o rechazar determinado argumento. En este sentido, cuando alguien hace mención de un investigador, un personaje importante de la vida pública o un testigo de algún hecho en particular, el lector puede construir un MS en el que dicho personaje participe. Ciertamente, dicha representación mental dependerá del grado de conocimiento que el comprendedor posea sobre el personaje en cuestión. Esto no difiere de los resultados empíricos que señalan que aquellos comprendedores que cuentan con mayor conocimiento sobre el tópico que leen alcanzan niveles más profundos de comprensión (Kintsch, 1988, 1998; McNamara et al., 1996).

Es por ello que existen casos en los que el sujeto comprendedor puede alcanzar una representación mental vívida e incluso corporeizarla en orden a su experiencia con el personaje que se ha mencionado en el texto argumentativo. Un caso concreto se presenta cuando el comprendedor lee un argumento por autoridad que se fundamenta en la referencia a un político corrupto. Si dicho comprendedor es testigo o conocedor del grado de corrupción del político en cuestión, creará un MS en el que se generen inferencias que le lleven a negar el argumento.

Ahora tomamos la dimensión de causalidad, en gran medida, frecuentes en los textos argumentativos. Los textos argumentativos llevan a cabo la defensa de tesis a través de argumentos por causa-efecto (Weston, 2002; van Eemeren & Grootendorst, 2002). Por lo tanto, si el lector tiene conocimiento claro de los eventos que causan o generan determinados efectos o resultados, le será más sencillo general un MS acorde con las circunstancias descritas en el texto. Así, el caso de un argumento en donde se sostiene que si no se pagan los impuestos el evasor debe ser encarcelado será comprendido con mayor facilidad por aquel lector que tiene experiencia o conocimiento claro de dicho argumento. Por el contrario, el MS del comprendedor que no tiene un conocimiento claro de las consecuencias de no pagar los impuestos es más débil, en consecuencia, el argumento puede no ser aceptado por el sujeto comprendedor.

En el caso de la dimensión temporal, esta se puede presentar de dos formas particulares, la primera de ellas a través de secuencias narrativas (Adam, 1997) y la segunda a través de la exposición de los argumentos en donde aparece marcas textuales temporales presentes a través de los verbos, adverbios o marcadores discursivos (Díaz & de Vega, 2003). La primera forma no la tomamos en cuenta dado que es la que se ha trabajado en los estudios sobre comprensión (Graesser et al., 1994). Tal como afirman Díaz y de Vega (2003), los elementos textuales no deben dejarse a un lado ya que es a través del texto mismo (Kintsch, 1988, 1998) de donde se obtiene la información que luego debe llegar al nivel del MS.

Si se llevan estas afirmaciones al campo del texto argumentativo, es fácil encontrar premisas en donde se aparezcan verbos en pasado o en futuro. En este caso, los lectores pueden construir un MS de este evento en particular. Esto se evidencia cuando en un argumento se dice: 'Carlos no fue a la fiesta, por eso está triste', en cuyo caso, el sujeto comprendedor se construye un MS en el que se representan dos acciones, una en pasado y la otra en presente.

Por otro lado, en el ejemplo anterior se evidencia que los textos argumentativos se pueden presentar dos o más dimensiones de las que habla Zwaan & Radvasky (1998), como la temporalidad, la causalidad y los protagonistas. Esto confirma que los MS pueden estudiarse a partir de los textos argumentativos.

Asimismo, el texto argumentativo también tiene dimensiones espaciales e intencionales. Las primeras se observan en los argumentos por autoridad, en donde el protagonista debe presentarse en un espacio determinado, o los fenómenos de causalidad deben hacer parte de un espacio específico. Por ejemplo: ‘si como mucho engordo’, puede convertirse en MS con un espacio determinado—nuestra sociedad, o nuestro contexto—y ser comprendido con mayor o menor facilidad dependiendo del lector. Si en el anterior ejemplo, y en general, en todos los argumentos, las premisas fuesen atemporales, sería más difícil aceptar dichos argumentos. Ahora bien, incluso en los argumentos donde se usan premisas abstractas, los lectores pueden construir MS: “Accordingly perceptual and motor representations [of concrete objects and actions are posible] but also the comprehension of abstract concepts such as *justice and love.*” (Zwaan & Rapp, 2006).

En el caso de la dimensión intencional, en que se asocia a los propósitos de los protagonistas (Zwaan, Langston & Graesser, 1995) se presenta una situación particular. Por ejemplo, si el protagonista de un argumento es una autoridad—personaje reconocido—(Weston, 2002; van Eemeren & Grootendorst, 2002), es claro que ésta se extrae de un contexto diferente al de la argumentación en cuestión y se ‘acomoda’ en ella con el fin de defender un punto de vista. De esta forma, se presenta un fenómeno particular, los propósitos que pudiese haber tenido el personaje en cuestión desaparecen y se le asignan los propósitos del sujeto argumentador. Este cambio lo percibe el comprendedor, lo que le lleva a construir un MS en el que los propósitos del argumento por autoridad los asume el escritor.

Nuestra propuesta, sin embargo, reviste dos dificultades fundamentales, la primera de ellas, como ya se dijo, la discontinuidad que presentan los textos de argumentación en comparación a los textos narrativos. La segunda dificultad se centra en la forma cómo se deben representar los MS, a través de un formato simbólico amodal o a través de un ‘formato’ perceptual. A continuación explicamos algunas posibles salidas a dichas dificultades teóricas y metodológicas.

En primer lugar, los textos narrativos generalmente presentan una continuidad semejante a los hechos de la vida real (Graesser, Singer & Trabasso, 1998), no obstante, si esta continuidad en las dimensiones antes mencionadas, en especial, la temporal o espacial se rompe, los tiempos de lectura aumentan dado que se incrementa la dificultad para actualizar el MS del texto (McNamara et al., 1996; McNamara & Kintsch, 1996; Zwaan, 2004).



Este análisis nos lleva a la conclusión que los textos argumentativos se hacen más complejos en su comprensión puesto que repetidamente quiebran la continuidad que se tiene de las dimensiones de los MS. Al sujeto comprendedor le corresponde restablecer dicha continuidad o actualizar los MS de situación que crea de cada argumento. En esta medida, el comprendedor no construye un único MS de los textos argumentativos, hecho que si es más factible en los textos narrativos. Una posible solución a la discontinuidad de los MS se puede dar a través de las teorías propuestas por McNamara et al. (1996) y McNamara & Kintsch (1996) en donde se diseñen textos que les permitan a los lectores desarrollar sus habilidades de comprensión de acuerdo a su conocimiento previo y conocimiento de mundo.

Hasta ahora, los modelos de comprensión que presentamos en este trabajo se han enfocado en los textos narrativos. No obstante, las investigaciones llevadas a cabo en el marco de cada modelo nos permiten afirmar que dichos modelos pueden dar respuesta el fenómeno de comprensión de los textos argumentativos. Cabe también señalar que se deben considerar muchas variables que no se presentan en el análisis de los textos narrativos.

La segunda dificultad a la que se hacía referencia antes, consiste tanto en la forma cómo los individuos se representan los MS de los textos argumentativos. En este sentido, adherimos a los planteamientos presentados por León (2004), quien sostiene:

Puede afirmarse que muy posiblemente en el futuro próximo existan dos posiciones opuestas: una corriente que se mueva hacia la integración, la síntesis o la unidad [de las disciplinas cognitivas—modelos simbolistas y corpóreos—con las neurociencias], y la otra corriente que busca la fragmentación, multiplicando así las subespecialidades. Este último punto puede significar una

regresión al pasado. La cohabitación entre los diversos puntos de vista, por el contrario, junto a la complementariedad metodológica, podría ser una alternativa. (León, 2004, p. 269)

En otras palabras, dado que los MS forman parte de los supuestos no controversiales, dentro de los modelos de comprensión estratégico, de Construcción-Integración, de Indexación de eventos y del Experimentador inmerso, deben llevar a cabo estudios interdisciplinarios que den razón de los procesos implicados en la comprensión de textos argumentativos. El punto de encuentro entre dichos modelos de comprensión es el constructo teórico MS.

Dichos estudios se encargarían de responder a preguntas como: ¿Qué tipo de MS utilizaría un comprendedor novato, el simbólico o el corpóreo, o ambos simultáneamente? ¿Qué tipo de MS es más recurrente en los textos argumentativos? ¿Cómo se resuelven las rupturas de continuidad en los textos argumentativos y desde qué MS—simbólico o corpóreo—se explica mejor dicha ruptura? Estas son algunas de las posibles preguntas que debería resolver un MS más integrador.

Las propuestas que se han presentado en este trabajo tienen sustento teórico en estudios en el campo de los MS en textos narrativos, sin embargo su validez debe ser confirmada o refutada con base en estudios empíricos en el ámbito de los textos argumentativos. En este sentido, el presente artículo intenta acercarse a una problemática que ha sido poco abordada por su complejidad a través de un método analógico. No obstante, somos conscientes de que dicho método se queda en el campo de un análisis estrictamente teórico, lo que limita aun más los alcances de estas propuestas. En general, lo que este artículo manifiesta es una necesidad por realizar estudios que den cuenta de la forma cómo se construyen los MS en los textos particularmente argumentativos, pero por extensión, a los textos explicativos o descriptivos, entre otros.

Notas

¹ Maestro en Lingüística. Profesional en Idiomas. Profesor de Tiempo completo-ocasional. Coordinador del Doctorado en Lingüística. Coordinador de Relaciones Internacionales. Facultad de Comunicaciones, Universidad de Antioquia.

Referencias

- Adam, J. (1997). *Les textes, types et prototypes: récit, description, argumentation, explication et dialogue*. Paris: Nathan.
- Bartlett, F. (1995). *Recordar. Estudio de psicología experimental y social*. Madrid: Alianza.
- Belinchón, M.; Igoa, J. & Rivière, A. (2007). *Psicología del lenguaje. Investigación y teoría*. Madrid: Trotta.
- Carroll, D. (2006). *Psicología del lenguaje*. Madrid: Thomson.
- De Vega, M. (2005). Lenguaje, corporeidad y cerebro: una revisión crítica. *Revista Signos*, 38(58), pp. 157-176.
- Díaz, J. & de Vega, M. (2003). Modelos de situación e inferencias en la comprensión de textos. En J. León (Ed.), *Conocimiento y discurso. Claves par inferir y comprender*, (pp. 139-152). Madrid: Pirámide.
- Graesser, E., Singer, M. & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological review*, 101, pp. 371-395.
- Graesser, A. & Wiemer-Hastings, K. (1999). Situation models and concepts in story comprehension. En S. Goldman, A. Graesser & P. Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality and coherence. Essays in honor of Tom Trabasso* (pp. 77-92). New Jersey: Erlbaum.
- Gyselincx, V. & Tardieu, H. (1999). The role of illustrations in text comprehension. What, when, for whom and why? En H. van Oostendorp & S. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp. 195-218). New Jersey: Erlbaum.
- Johnson-Laird, Girotto, V. & Legrenzi, P. (1998). *Mental models: a gentle guide for outsiders*. Recuperado de: <http://www.si.umich.edu/ICOS/gentleintro.html>
- Johnson-Laird, P. (1987). Modelos mentales en ciencias cognitivas. En D. Norman (Ed.), *Perspectivas de las ciencias cognitivas* (pp. 179-231). Barcelona: Paidós.
- Johnson-Laird, P. (2004). The history of mental models. En K. Manktelow & M. Cheng Chung (Eds.), *Psychology of reasoning: theoretical and historical perspectives* (pp. 179-212). Hove. Psychology Press.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: a construction-integration model. *Psychological review*, pp. 162-188.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension. *Psychological review*, 85(5), pp. 363-394.
- León, J. (2004). *Adquisición de conocimiento y comprensión. Origen, evolución y método*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- McNamara, D. & Kintsch, W. (1996). Learning from texts: effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse processes*, 22, pp. 247-288.
- McNamara, D., Kintsch, E., Butler, N. & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from texts. *Cognition and instruction*, 14(1), pp. 1-43. New Jersey: Erlbaum.
- McNamara, D. S. (2001). Reading both high-coherence and low coherence texts: Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 55, pp. 51-62.
- McNamara, D. (2004). Aprender del texto: efectos en la estructura textual y las estrategias del lector. *Revista Signos*, 37(55), pp. 19-30.
- Magliano, J. (1999). Revealing inference processes during text comprehension. En S. Goldman, A. Graesser & P. Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality and coherence. Essays in honor of Tom Trabasso* (pp. 55-75). New Jersey: Erlbaum.

- Minsky, M. (1974). *A framework for representing knowledge*.
 Recuperado de: <http://web.media.mit.edu/~minsky/papers/Frames/frames.html>
- O'Brien, E. & Myers, J. (1999). Text comprehension: A view from the bottom up. En S. Goldman, A. Graesser & P. Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality and coherence. Essays in honor of Tom Trabasso* (pp. 35-53). New Jersey: Erlbaum.
- Parodi, G. (2003). *Relaciones entre lectura y escritura: una perspectiva cognitiva discursiva. Bases teóricas y antecedentes empíricos*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Parodi, G. (2005). *Comprensión de textos escritos*. Buenos Aires: Eudeba.
- Prat, Ch. (2007). The representation of discourse in the two hemispheres: an individual differences investigation. *Brain Language* 100(3), pp. 283-294.
- Rumelhart, D., Smolensky, P., McClelland, J. & Hinton, G. (1986). Schemata and sequential thought processes in PDP models. En D. Rumelhart y J. McClelland (Eds.), *Parallel distributed processing*, Vol. 2 (pp. 7-57). Massachusetts: MIT.
- Schank, R. & Abelson, R. (1987). *Guiones, planes, metas y entendimiento*. Barcelona: Paidós.
- van den Broek, P. (1999). Comprehension and memory for texts: three generations of reading research. En S. Goldman, A. Graesser & P. Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality and coherence. Essays in honor of Tom Trabasso* (pp. 15-34). New Jersey: Erlbaum.
- van Dijk, T. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- van Eemeren, F. & Grootendorst, R. (2002). *Argumentación, comunicación y falacias*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- Weston, A. (2002). *Las claves de la argumentación*. Barcelona: Ariel.
- Wilson, R. & Keil, F. (2002). *Enciclopedia MIT de ciencias cognitivas*. Madrid: Síntesis.
- Zwaan, R. (1999a). Situation models: the mental leap into imagined worlds. *Current Directions in Psychological Science*, 8(1), pp. 15-18.
- Zwaan, R. (1999b). Embodied cognition, perceptual symbols, and situation models. *Discourse Processes*, 28(1), pp. 81-88.
- Zwaan, R. (1999c). Five dimensions of narrative comprehension: the event-indexing model. En S. Goldman, A. Graesser & P. Broek (Eds.), *Narrative comprehension, causality and coherence. Essays in honor of Tom Trabasso* (pp. 93-110). New Jersey: Erlbaum.
- Zwaan, R. (2004). The immersed experienter: Toward an embodied theory of language comprehension. En B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 35-62). New York: Academic Press.
- Zwaan, R., Langston, M. & Graesser, A. (1995). The construction of situation models in narrative comprehension: An event-indexing model. *Psychological Science*, 6(5), pp. 292-297.
- Zwaan, R., Graesser, A. & Magliano, J. (1995). Dimensions of situation model construction in narrative comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, pp. 386-397.
- Zwaan, R. & Radvansky, G. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), pp. 162-185.
- Zwaan, R., Stanfield, R. & Yaxley, R. (2002). Language comprehenders mentally represent the shape of objects. *Psychological Science*, 13, pp. 168-171.
- Zwaan, R. & Yaxley, R. (2003). Spatial iconicity affects semantic relatedness judgements. *Psychonomic Bulletin and Review*, 10(4), 954-958.
- Zwaan, R. & Singer, M. (2003). Text comprehension. En A. Graesser, M. Gernsbacher & S. Goldman (Eds.), *Handbook of discourse processes* (pp. 83-121). New Jersey: Erlbaum.
- Zwaan, R., Madden, C., Yaxley, R. & Aveyard, M. (2004). Moving words: dynamic representations in language comprehension. *Cognitive Science*, 28, pp. 611-619.
- Zwaan, R. & Rapp, D. (2006). Discourse comprehension. En M. Traxler & M. Gernsbacher (Eds.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 725-764). London: Academic Press.