



Revista Electrónica de Psicología Iztacala



Universidad Nacional Autónoma de México

Vol. 19 No. 2

Junio de 2016

FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DEL DISCURSO EXPOSITIVO: APORTES DE LOS ESTUDIOS ACERCA DE LA INTRODUCCIÓN DE CAMBIOS EN LOS TEXTOS Y DEL EFECTO DE LA MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

Jazmín Cevalco¹ y Julieta de Simone²

Universidad de Buenos Aires

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

Argentina

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es presentar una selección de estudios que han investigado el rol de la introducción de modificaciones en la estructura de los textos y la modalidad de presentación del material en la comprensión del discurso expositivo. Con este fin, se introducirán investigaciones que han indagado acerca de efecto de implementar procedimientos sistemáticos de revisión de textos y del diseño de textos de refutación en la facilitación de la comprensión de textos expositivos. A continuación, se describirán estudios que han examinado el rol de presentar materiales de discurso expositivo en distintas modalidades en el establecimiento de conexiones entre sus enunciados. La consideración de estas investigaciones permitirá destacar la importancia de continuar examinando cómo interactúan la estructura del material, el conocimiento previo y la modalidad de presentación del material en la facilitación del aprendizaje.

Palabras clave: discurso expositivo, aprendizaje, lectura y escucha

¹ Universidad de Buenos Aires. Lavalle 2353 (1052), Buenos Aires. Correo Electrónico: jazmincevasco@psi.uba.ar

² Correo Electrónico: jazmincevasco@psi.uba.ar

FACILITATION OF THE COMPREHENSION OF EXPOSITORY DISCOURSE: CONTRIBUTIONS OF STUDIES ON THE INTRODUCTION OF TEXT MODIFICATIONS AND ON THE EFFECT OF THE MODALITY OF PRESENTATION OF THE MATERIAL

ABSTRACT

The purpose of this paper is to present a selection of studies that have investigated the effect of the introduction of text revisions and the modality of presentation of the material in the comprehension of expository discourse. With this aim, we will introduce studies that have focused on the effect of the implementation of systematic text revision procedures and the design of refutation texts on the comprehension of expository texts. Next, we will introduce studies that have examined the role of presenting the same expository discourse materials in different modalities in the establishment of discourse connections. The consideration of these investigations will allow us to highlight the importance of examining how the structure of the material, the prior knowledge of the student and the modality of presentation interact in the facilitation of student learning.

Keywords: expository discourse, student learning, reading and listening

La comprensión del discurso implica construir una representación coherente del texto, lo que requiere activar información no mencionada explícitamente, a través del establecimiento de conexiones entre enunciados adyacentes y distantes, y de la activación del conocimiento previo del lector (McMaster, Espin, y van den Broek, 2014; Mulder y Sanders, 2012). Éste puede incluir ideas correctas e incorrectas. El aprendizaje involucra la modificación de ideas previas incorrectas por las ideas correctas que el texto presenta (McCrudden, 2012).

La comprensión del discurso específicamente expositivo es central para el ámbito educativo (Kendeou y van den Broek, 2005, 2007). Dado que presenta nuevos conceptos, su comprensión representa un desafío mayor que la de otros tipos de discurso (Zwaan y Rapp, 2006). Por otra parte, resulta importante examinar el efecto de la modalidad en la que se presenta el material, ya que tanto el discurso escrito como hablado forman parte del dictado de clases (Stubbs, 1976; Waring, 2013). Estas modalidades presentan características que las distinguen, y podrían conducir a diferencias en la facilidad con la que los estudiantes pueden construir

una representación coherente a partir de ellas (Cevasco y van den Broek, 2008, 2013a; Clark, 1996, 1997; Ferreira y Anes, 1994; Levinson, 1983). Entre estas diferencias, puede mencionarse que el discurso escrito permite al lector procesarlo al ritmo que elija, y re-leer u omitir secciones (Ferreira y Anes, 1994; Stubbs, 1980), en tanto que el discurso oral requiere ser procesado mientras es producido. La producción del discurso hablado suele incluir correcciones y repeticiones (Fox Tree y Clark, 2013; Levelt, 1989), mientras que el escrito no suele contener estos errores (Chafe, 1994). Por otro lado, la comprensión del discurso hablado se ve facilitada por la transmisión de información no verbal, tal como la producción de acentos (Gumperz, 1982; Wagner y Watson, 2010). Éstos involucran incrementos en la duración e intensidad con que los hablantes producen segmentos del enunciado (Ladd, 1996). Se espera que su producción atraiga la atención de los oyentes hacia las palabras que introducen información nueva o importante, destacándolas. Esta información no puede ser transmitida del mismo modo a través del discurso escrito (Ferreira y Anes, 1994).

Dada la importancia del discurso expositivo para el aprendizaje, distintos estudios se han propuesto indagar acerca de las variables que pueden facilitar su comprensión. Algunos de ellos han examinado el efecto de introducir cambios en la estructura de los textos, a partir de la aplicación de *procedimientos sistemáticos de revisión*, y del diseño de *textos de refutación*. Por otra parte, algunos estudios preliminares han comenzado a indagar acerca del rol de la modalidad de presentación del discurso en la facilitación de la comprensión. Estas investigaciones han tendido a presentar un mismo material en distintas modalidades (*escrita, oral, escrita-oral combinada o escrita-oral simultánea*), y comparar el efecto de esta manipulación en el establecimiento de conexiones entre enunciados y el recuerdo del discurso.

Considerando la importancia del discurso expositivo para el ámbito educativo, el propósito de este trabajo es presentar una selección de estudios que han puesto a prueba los efectos de las variables descritas (*introducción de cambios en la estructura de los textos expositivos-modalidad de presentación del discurso*) en la comprensión. Este recorrido nos permitirá señalar posibles aportes que los

resultados de estas investigaciones pueden ofrecer al dictado de clases, así como proponer futuras direcciones.

Introducción de Cambios en la Estructura de los Textos Expositivos

Los *procedimientos sistemáticos de revisión de textos* permiten analizar la estructura de los textos expositivos en busca de cortes de coherencia (segmentos del texto en los que se debe inferir cuál es la conexión entre las oraciones), y proponen modificaciones específicas a fin de repararlos (Vidal-Abarca y Gilabert, 2003). El *procedimiento basado en la repetición de términos*, el *método causal-temporal* y el *método de incremento de la densidad de relaciones* son ejemplos de ellos.

Los estudios que examinan el efecto de la presentación de *textos de refutación* modifican textos expositivos clásicos a fin de generar nuevas versiones que expliciten las ideas incorrectas que suelen tener los estudiantes acerca de un tema y presentar las ideas correctas. Se espera que esta explicitación promueva la revisión de las ideas incorrectas (Kendeou y van den Broek, 2005, 2007).

A continuación, se presentarán estudios que han puesto a prueba el efecto de la introducción de estos cambios.

Procedimientos de Revisión de Textos

Procedimiento basado en la repetición de términos.

Se basa en el modelo de Kintsch y van Dijk (1978). Este modelo propone que la comprensión lectora opera en ciclos. Cuando de un ciclo a otro se repiten palabras, la conexión entre oraciones adyacentes se facilita. Cuando no se repiten términos, el lector debe hacer una inferencia para establecer cuál es la conexión entre ellas.

Para facilitar el establecimiento de estas conexiones, el procedimiento de repetición de términos propone localizar los cortes de coherencia (es decir, oraciones adyacentes que no comparten palabras), y aplicar tres principios. El primero implica reescribir la oración siguiente al corte, de forma que se repita una palabra de la anterior (Por ejemplo: “*Al comienzo del siglo XX, la nobleza y el clero seguían siendo los grupos sociales dominantes. El minoritario grupo social del*”).

proletariado propugnaba la revolución”). El segundo, en reordenar las palabras de la segunda oración, para que el lector encuentre primero los términos que ya ha leído, y después los nuevos. El tercero, en hacer explícita cualquier referencia implícita importante (es decir, si un término ya mencionado queda implícito en la segunda oración, se lo hace explícito nuevamente). De este modo, se elimina la necesidad de que el lector genere inferencias.

Britton y Gulgoz (1991) revisaron un texto expositivo de Historia siguiendo este procedimiento. Luego de identificar los puntos que requerían establecer conexiones entre oraciones contiguas, aplicaron los principios mencionados. A su vez, cambiaron algunos términos por nuevas expresiones para hacerlos más comprensibles ("*Saigón*" por "*Vietnam del Sur*" o "*Sur*" por "*Vietnam del Sur*"). Cuando presentaron la versión original y la revisada a estudiantes universitarios, observaron que la revisada resultaba en un mejor recuerdo y respuesta a preguntas de inferencia (es decir, preguntas que requerían que el lector conectara oraciones contiguas y distantes).

Vidal-Abarca, Martínez y Gilabert (2000) utilizaron este método para revisar un texto de Historia. Pidieron a estudiantes secundarios que leyeran la versión original o la revisada, las recordaran por escrito, y respondieran a preguntas de inferencia. Observaron que recordaban mejor el texto revisado, pero no respondían mejor a preguntas de inferencia. Una posible explicación para la diferencia entre estos resultados y los de Britton y Gulgoz, es que los últimos no solo repitieron palabras del texto original en el revisado, sino que también cambiaron algunas palabras por otras expresiones que facilitaron la comprensión, más allá de la integración de oraciones contiguas.

En resumen, el método de repetición de términos parece ser útil para facilitar la integración de oraciones contiguas, pero no parece promover una comprensión profunda del texto.

Método causal-temporal

Este método se basa en modelos de comprensión de narrativas (Graesser, Singer y Trabasso, 1994; Trabasso y Sperry, 1985). Según éstos, los eventos en una narración tienen frecuentemente múltiples causas y consecuencias. A fin de

establecer estas conexiones, el lector debe generar inferencias. Es decir, debe poder identificar que una oración previa provee explicación causal para la que está leyendo. A fin de que se establezca este vínculo, debe poder determinarse que el evento que describe la oración que se considera causa es temporalmente previo, se encuentra activo u operante, y es necesario en las circunstancias descritas para que ocurra el que se considera consecuencia (Mackie, 1980). Si la oración inmediatamente anterior cumple con estos criterios, el lector infiere que existe una conexión causal entre ellas. Por ejemplo: si leemos "*Las niñas arrojaron la pelota hacia la ventana. El vidrio se rompió*", puede proponerse que la primera oración provee la causa del evento descrito en la segunda. Si la oración anterior no provee esta explicación, se produce un corte en la coherencia. El lector deberá entonces reactivar oraciones anteriores o su conocimiento general para determinar cómo se conecta el enunciado que está procesando con enunciados previos (Trabasso, van den Broek, Suh, 1989; van den Broek, 1988, 1989, 2010).

Considerando la importancia de realizar inferencias causales para la comprensión, el método causal-temporal propone detectar puntos en el texto en que el lector necesita generarlas, e incluir nuevas oraciones que aclaren o amplíen las ideas necesarias para hacerlo. Vidal-abarca et al. (2000) utilizaron este método para revisar un texto expositivo de Historia. Para facilitar que los estudiantes conectaran causalmente "*El poder político estaba controlado por los zares*" y "*grupos revolucionarios intentarían conseguir cambios radicales*", agregaron ideas como "*Había una gran disparidad entre ricos y pobres. Los primeros controlaban la sociedad.*" Al presentar el texto modificado, observaron que estudiantes secundarios respondían mejor a preguntas de inferencia y exhibían un mejor recuerdo de las ideas con más conexiones causales que frente al original.

Dado que favorece el establecimiento de conexiones entre ideas tanto contiguas como distantes, este método provee más herramientas para promover una comprensión profunda que el procedimiento de repetición de términos. Sin embargo, posee la limitación de que solo puede utilizarse para revisar textos expositivos históricos, cuya estructura es similar a la de los textos narrativos

Método de incremento de la densidad de relaciones

Parte de un sistema computacional denominado *Herramienta para el Análisis de Textos Expositivos* (Vidal-Abarca, Reyes, Gilabert, Calpe, Soria y Graesser, 2002). Éste permite analizar las relaciones semánticas que existen entre las ideas de cualquier texto expositivo. Para utilizarlo, se debe segmentar el texto en oraciones y asignar a cada una de ellas una categoría según su contenido (*estado*, *evento*, y *meta*). Un *estado* es una afirmación acerca del mundo físico o mental. Un *evento* involucra cambios de estado en el mundo físico o cognitivo. Una *meta* es una afirmación sobre acciones que se inician para alcanzar un estado o evento. Establecidas las categorías, se identifican los tipos de relaciones que existen entre las oraciones: *inicio-razón-resultado- causa-ejemplo* y *descripción*. Una relación es de *inicio* cuando un estado desencadena una meta. Una relación es de *resultado* cuando un estado especifica si una meta es alcanzada. En una relación de *razón*, una meta subordinada debe alcanzarse para alcanzar una meta principal. La relación de *causa* tiene dos tipos: causa directa y posibilidad. En una causa directa, un estado o evento es condición suficiente para otro estado o evento. En una posibilidad, un estado o evento es necesario, pero no suficiente para que se produzca otro estado o evento. En una relación de *descripción*, una oración puntualiza las características de otra. En una relación de *ejemplo*, una oración especifica una idea más general o abstracta formulada por otra.

Realizado este análisis, ETAT proporciona un diagrama de las conexiones entre oraciones, y provee el promedio de relaciones por oración. A partir de esto, se puede observar qué oraciones tienen más conexiones, de qué tipo son, y cuán alejadas están en el texto. Si hay pocas, y son principalmente entre oraciones contiguas, será difícil para el lector construir una representación integrada, ya que las oraciones distantes quedarán desconectadas. La revisión consiste en añadir oraciones con las que las ya pertenecientes al texto puedan establecer nuevas conexiones, a fin de aumentar el promedio de relaciones por oración y vincular oraciones distantes.

Vidal-Abarca, Gilabert y Abad (2002) utilizaron este método para revisar un texto de Biología. Pidieron a estudiantes secundarios que lo leyeran, y respondieran a preguntas de comprensión. Algunas requerían generar inferencias conectando oraciones distantes, y otras podían responderse conectando oraciones contiguas. La versión revisada condujo a un mejor desempeño en la respuesta a preguntas de inferencia. No hubo diferencia en cuanto a las preguntas que podían responderse conectando oraciones contiguas. Barreyro, Molinari Marotto, Bechis y Cevasco (2012) encontraron a su vez que estudiantes universitarios respondían mejor a preguntas de inferencia cuando habían leído un texto de Biología revisado en comparación con el original.

Textos de Refutación

Los estudiantes muchas veces poseen conocimiento previo incorrecto acerca del tema de un texto. Se ha observado que estas ideas incorrectas perjudican la comprensión (Kendeou y van den Broek, 2005).

Con el fin de superar estas limitaciones, se han diseñado los *textos de refutación*. Éstos enumeran las ideas previas incorrectas que suelen tener los lectores acerca de un tema, las refutan y presentan el conocimiento correcto. Se espera que la co-activación de la idea errónea y la correcta promueva la revisión de la incorrecta (Kendeou y van den Broek, 2007). El siguiente es un ejemplo de uno de estos textos (McCloskey, 1982):

"Imagina esta situación: Si una persona sostiene una piedra a la altura de su hombro mientras camina, ¿qué pasará si la suelta? Mucha gente responde que caerá en el punto en el que fue soltada. En realidad, la piedra se moverá hacia adelante mientras cae, aterrizando delante del punto en el que fue soltada. La mecánica Newtoniana explica esto del siguiente modo: cuando una piedra cae, continúa moviéndose hacia adelante a la velocidad a la que venía caminando la persona, porque ninguna fuerza actúa para cambiar la velocidad horizontal."

Presentando un texto de refutación acerca del tema Energía a un grupo de estudiantes primarios, Diakidoy, Kendeou y Ioannides (2003) encontraron que

respondían mejor a preguntas de comprensión que ante la lectura de uno clásico. Mason, Gava y Boldrin (2008) encontraron resultados similares con un texto sobre el tema Electricidad. McCrudden (2012) encontró que estudiantes de escuela primaria que lograban modificar sus ideas incorrectas iniciales por el conocimiento correcto que introducía un texto de refutación sobre Ciencias Naturales tendían a monitorear más su propia comprensión, y a generar más inferencias que los que no lograban hacerlo.

En cuanto a estudiantes universitarios, Kendeou y van den Broek (2007) les presentaron un texto de refutación o uno expositivo clásico sobre el tema Física. Los comentarios que hacía los estudiantes acerca de lo que pensaban mientras leían indicaron que los que tenían conocimiento previo incorrecto realizaban más cambios conceptuales (es decir, modificaban sus ideas incorrectas por el conocimiento correcto) a partir del texto de refutación que del clásico. Otros estudios encontraron a su vez una facilitación de la comprensión a partir de la lectura de textos de refutación por parte de estudiantes universitarios (Ariasi y Mason, 2011; Broughton, Sinatra y Reynolds, 2010; Kendeou, Muis y Fulton, 2011).

Conclusiones discurso escrito

Los estudios presentados acerca del efecto de introducir cambios en la estructura de los textos permiten extraer algunas conclusiones.

En cuanto a métodos de revisión de textos, puede proponerse que el *procedimiento de repetición de términos* favorece la comprensión de la información literal del texto, pero no su comprensión profunda. El *método causal-temporal* supera esta limitación, dado que promueve la generación de inferencias. Sin embargo, solo puede utilizarse para revisar textos históricos. Por su parte, el *método de incremento de la densidad de relaciones* busca a su vez promover la generación de inferencias, pero supera la limitación en cuanto al tipo de texto al que puede aplicarse.

Los textos de refutación realizan por su parte un aporte a la promoción de la comprensión lectora. Los estudios descritos sugieren que explicitar las ideas

previas incorrectas que suelen tener los estudiantes y contrastarlas con ideas correctas, favorece el recuerdo y respuesta a preguntas por parte de alumnos de distintos niveles educativos, en relación con una variedad de temas.

Si bien los estudios revisados brindan importante información acerca del efecto facilitador de la introducción de cambios en los textos, no nos brindan información acerca del rol que puede tener la modalidad en la que el discurso es presentado en la comprensión. Es decir, no podemos establecer a partir de ellos si las características de la modalidad hablada o la escrita podrían facilitar el establecimiento de conexiones entre enunciados. A continuación, se presentarán estudios preliminares que han comenzado a enfocarse en el estudio de esta variable.

Modalidad de Presentación del Material

El dictado de clases involucra tanto la exposición a través del discurso hablado del profesor/a así como la presentación de material en modalidad escrita (bibliografía, diapositivas).

Como ya se mencionó, existen diferencias entre estas modalidades, las cuales podrían conducir a diferencias en el establecimiento de conexiones entre enunciados a partir de ellas. Dado que la mayoría de los estudios acerca de este tema han tendido a enfocarse en el discurso escrito (Zwaan y Rapp, 2006), algunos estudios preliminares han comenzado a indagar acerca de la comprensión de material presentado en distintas modalidades.

Establecimiento de Conexiones entre Enunciados y Modalidad de Presentación del Discurso Expositivo

Con el fin de examinar el interjuego entre la modalidad de presentación del discurso (*hablada-escrita*), la conectividad causal de los enunciados (*alta-baja*) y la presencia de marcadores del discurso adversativos (*presentes-ausentes*) en la comprensión del discurso expositivo, Cevasco y van den Broek (2013b) presentaron un fragmento de un programa de radio de un tema de Historia a un grupo de estudiantes universitarios, y les pidieron que lo recordaran por escrito.

Para determinar el número de conexiones causales de cada enunciado, derivaron una Red Causal siguiendo a Trabasso y Sperry (1985). Como ya se describió, el establecimiento de estas conexiones involucra la generación de la inferencia de que un enunciado es causa del otro (van den Broek, 1990). En un segmento de discurso, los enunciados pueden tener un número bajo o alto de conexiones causales, según la cantidad de causas o consecuencias a las que den lugar. Estudios previos acerca del discurso escrito (Radvansky, Tamplina, Armendarez y Thompson, 2014; Trabasso y Sperry, 1985) y hablado no expositivo (Cevasco y van den Broek, 2008) han sugerido que cuanto más alto es el número de conexiones causales de un enunciado, más central es su rol en la comprensión. Por su parte, los marcadores del discurso (*pero, porque, y*) especifican cuál es el vínculo entre enunciados adyacentes, por lo que se espera que faciliten su integración (Millis y Just, 1994). En este estudio, se examinó el rol de los marcadores adversativos (*pero, por el contrario*), los cuales indican un contraste entre ideas (Halliday y Hasaan, 1976; Schiffrin, 1987; van Dijk, 1979). A fin de estudiarlos, se crearon dos versiones del material: *marcadores del discurso presentes* (original) y *marcadores ausentes* (recortados). Los resultados indicaron que los enunciados que tenían un número alto de conexiones causales eran más recordados que los que tenían un bajo número de ellas, y que este efecto era mayor en el caso de la *lectura* que de la *escucha*. Es decir, cuando los estudiantes leían el material el efecto de la cantidad de conexiones causales de los enunciados era mayor que cuando lo escuchaban. A su vez, cuando los enunciados eran *leídos* en la versión en la que los marcadores habían sido eliminados eran más recordados que cuando eran *escuchados* en esta versión. Este estudio sugiere que la lectura promueve el establecimiento de conexiones causales en comparación con la escucha, así como la integración de enunciados que tienen una conexión adversativa, aún en ausencia de un marcador del discurso indicándola. Esta facilitación podría darse a partir de que la lectura brinda la posibilidad de procesar el material al ritmo que el estudiante elija y re-leer segmentos, en tanto que la escucha requiere que lo procese a la velocidad que lo produce el hablante, y no le permite volver a procesar enunciados.

En un nuevo estudio, Gaviria y Cevalco (2012) se propusieron examinar el interjuego entre la presentación de un material en modalidad simple (*hablada o escrita*) o combinada (*escrita-hablada u oral-hablada*) y la conectividad causal de los enunciados (*alta-baja*) en el recuerdo de discurso expositivo. Con este fin, presentaron a estudiantes secundarios y universitarios un segmento de un programa de radio acerca del tema Periodismo. Un grupo de ellos escuchó el segmento. Un segundo grupo lo leyó. Un tercer grupo escuchó la primera mitad del material, y leyó la segunda. Un cuarto grupo leyó la primera mitad, y luego escuchó la segunda. Esta manipulación permitió evaluar si procesar parte del material en modalidad escrita y parte en modalidad hablada podría facilitar la comprensión en mayor medida que hacerlo solo en una de estas modalidades. A fin de establecer la conectividad causal de cada enunciado, se derivó nuevamente una Red Causal. Los resultados indicaron que los estudiantes que habían recibido el material en una *modalidad combinada* recordaban una mayor cantidad de enunciados que las que lo habían recibido en *modalidad simple*. A su vez, los estudiantes universitarios exhibían un mejor recuerdo en la modalidad de *lectura* que la de *escucha*. Por su parte, nuevamente aquellos enunciados que tenían un alto número de conexiones causales eran más recordados que aquellos que tenían un número bajo de ellas. Considerando estos resultados, puede proponerse que los estudiantes se benefician más de procesar un material en una modalidad que incluye tanto la lectura así como la escucha, en comparación con una modalidad que involucra solo una de ellas. Una posible interpretación para esta facilitación es que, al permitir tanto procesar parte del material al propio ritmo y releer enunciados (lo que promueve el establecimiento de conexiones entre ellos según el estudio de Cevalco y van den Broek), así como incorporar la información no verbal transmitida por el hablante (la que puede contribuir, por ejemplo, a destacar segmentos del material a partir de la provisión de acentos), la modalidad combinada favorece la construcción de una representación más rica o coherente del discurso que la modalidad simple.

A fin de continuar investigando el efecto de la presentación de discurso expositivo en distintas modalidades y la conectividad causal de los enunciados,

Cevasco y Azcurra-Arndt (2013) pidieron a un grupo de estudiantes universitarios que *escucharan, leyeran o escucharan-leyeran simultáneamente* un artículo de divulgación sobre un tema de Ecología, y luego lo recordaran por escrito. Es decir, uno de los grupos leyó el artículo, un segundo grupo escuchó la grabación de un hablante leyéndola, y un tercer grupo leyó el artículo mientras escuchaba su versión hablada. A fin establecer el número de conexiones causales, se derivó una vez más una Red Causal. Los resultados indicaron que los estudiantes que habían participado de la condición *oral-escrita simultánea* recordaban más enunciados que los que habían participado de la de *lectura* o de *escucha*. A su vez, recordaban en mayor medida los enunciados que tenían un número alto de conexiones causales que los que tenían un número bajo de ellas. Estos resultados sugieren que disponer de la versión escrita de un material mientras se escucha su versión hablada puede ofrecer ventajas en comparación con la lectura o escucha simples, tales como la posibilidad de leer palabras que pueden no haber sido comprendidas cuando las produjo el hablante y re-leer segmentos, así como de incorporar información no verbal a la representación que están construyendo.

Conclusiones: Modalidad de Presentación del Discurso

Los estudios preliminares revisados acerca del efecto de la modalidad de presentación del discurso expositivo permiten sugerir que ésta tiene un rol en la facilidad con que los estudiantes pueden construir una representación coherente del material que se les presenta.

En cuanto a la modalidad escrita, ésta favorece la comprensión en relación con la hablada, ya que resulta más fácil para estudiantes universitarios establecer conexiones causales y adversativas, y recordar enunciados a partir de la primera que de la segunda. A su vez, la presentación en una modalidad que combina la lectura y la escucha parece promover la construcción de una representación más coherente del discurso que una modalidad de lectura o escucha individuales, dado que conduce a un mejor recuerdo por parte de estudiantes tanto universitarios como secundarios. En cuanto a la modalidad oral-escrita simultánea, ésta parece

ofrecer ventajas en comparación con una modalidad simple, dado que facilita el recuerdo de estudiantes universitarios.

Por otra parte, el establecimiento de conexiones causales entre enunciados parece tener un rol en la comprensión del discurso presentado tanto en una modalidad de lectura o escucha simples así como en una que involucra ambas. Es decir, en todos los casos examinados los enunciados con un número alto de conexiones causales realizaron una mayor contribución a la comprensión que aquellos con un número bajo de ellas. Estos resultados sugieren, en coincidencia con los de los estudios acerca del discurso escrito, que la construcción de una representación coherente del discurso requiere de establecer cuáles son las relaciones de causa-efecto entre los enunciados, tanto cuando éstos se presentan en una misma modalidad así como en una modalidad distinta.

Conclusiones

El propósito de este trabajo fue realizar un recorrido por estudios acerca de la facilitación de la comprensión del discurso expositivo, considerando investigaciones que han examinado el rol de la introducción de cambios en la estructura de los textos escritos así como estudios que se han enfocado en el efecto de la modalidad en la que el discurso es presentado.

Los estudios que han examinado el efecto de la introducción de cambios en la estructura de los textos sugieren que es posible modificar un material escrito a fin de aumentar su calidad. Entre los cambios que pueden implementarse, el formato del texto puede ser editado a fin de que las oraciones contiguas compartan términos, se puede incluir oraciones que hagan explícitas algunas de las ideas que el lector debe activar para generar inferencias causales, e incluir nuevas oraciones que incrementen el número y tipo de conexiones entre oraciones distantes. A su vez, el diseño de *textos de refutación* permite promover que el lector co-active su conocimiento previo y el que el texto brinda, a fin de que identifique sus ideas incorrectas y las sustituya por ideas correctas.

La modalidad de presentación del material también tiene un rol destacado en la comprensión. Estudios preliminares sugieren que la hablada sería la menos

facilitadora. A su vez, proponen que permitir al estudiante tanto leer como escuchar un material podría promover que construyera una representación más coherente que si solo lo lee o lo escucha, ya que le brindaría la oportunidad tanto de procesar por lo menos parte del discurso a su propio ritmo y re-leer segmentos, así como de incorporar información no verbal a la representación que desarrolla. Los resultados de estos estudios también indican que el establecimiento de conexiones causales entre enunciados facilita la comprensión del discurso expositivo tanto escrito así como hablado, dado que a partir de ambas modalidades los enunciados que tienen un número alto de conexiones causales hacen una mayor contribución que aquellos con un número bajo de ellas.

Considerando conjuntamente las investigaciones presentadas, es posible sugerir propuestas para el ámbito educativo. Dado que ya los estudios acerca del efecto de la implementación de métodos de revisión de textos han sugerido que incrementar el número de conexiones entre enunciados favorece la comprensión del discurso escrito, el profesor puede proponerse establecerlas en forma hablada durante el dictado de clases. Éstas pueden ser tanto *locales* o entre enunciados adyacentes (buscando que las oraciones compartan términos, tal como propone el procedimiento de repetición de términos), *causales* (buscando que generen inferencias como propone el método causal-temporal y el de incremento de la densidad de relaciones), así como de *ejemplo* o *descripción*, (como propone el método de incremento de la densidad de relaciones). A su vez, se puede procurar incluir marcadores del discurso entre los enunciados (*causales*, *adversativos*), ya que su ausencia parece dificultar la comprensión del discurso hablado.

Por otra parte, considerando el efecto facilitador que se ha encontrado para la lectura de textos de refutación, el profesor puede proponerse realizar una contraposición entre ideas incorrectas y correctas, de modo similar a como lo haría el autor de uno de estos textos. Es decir, puede hacer explícitas las ideas previas incorrectas que suelen tener los estudiantes, a fin de que aquellos que las poseen las identifiquen, e introducir luego ideas correctas. Cabe destacar que el docente dispone de la posibilidad de cotejar si se ha producido el cambio conceptual, ya que cuenta con la posibilidad de interactuar con los estudiantes.

En cuanto a los hallazgos acerca del efecto de la modalidad de presentación del discurso, éstos sugieren que se podría facilitar el aprendizaje al integrar la lectura y la escucha. En consecuencia, sería importante que, además de exponer información en forma hablada durante el dictado de clases, los profesores brindaran acceso a la versión escrita de los temas tratados. Esto podría darse a partir del envío previo o posterior a la clase de las diapositivas que se presentan, la bibliografía en la que se basa la clase, o de la realización de transcripciones de la misma. De este modo, el alumno podría procesar el material por lo menos una vez a su propio ritmo y re-leerlo, lo cual favorecería que estableciera conexiones entre enunciados que podría no establecer durante la clase. El acceso al material escrito también podría brindarse durante el dictado de la clase, ya que se ha observado que la presentación oral-escrita simultánea facilita la comprensión. Sería útil, con este fin, acompañar la exposición hablada de diapositivas y distribuir su versión impresa, ya que en este caso el estudiante podría recurrir a ellas en caso de no comprender algún enunciado o necesitar re-procesarlo. En cuanto a la selección de la información a incluir en el material escrito, sería importante tener en cuenta los enunciados que tienen más conexiones causales o describen las ideas centrales de la clase, ya que parecen jugar un rol central en la comprensión. Los estudios revisados han tendido a evaluar mayormente a estudiantes universitarios y secundarios. Sería importante que investigaciones futuras examinaran la comprensión de estudiantes de otras edades. Por ejemplo, en el caso de estudiantes de escuela primaria, establecer conexiones entre enunciados y recordar el discurso escrito podría resultar más difícil que hacerlo a partir del hablado, ya que su habilidad lectora se encontraría desarrollándose. Estudios futuros podrán también examinar el rol de introducir otros cambios en la estructura de los textos, tales como facilitar el establecimiento de otras conexiones (aditivas, temporales) e incluir otros marcadores del discurso (conversacionales, temporales), así como el efecto de presentar discurso en otras modalidades (doble presentación del material completo, doble presentación de los enunciados con más conexiones causales).

En conclusión, la indagación acerca de la facilitación de la comprensión del discurso expositivo es central para docentes e investigadores. Los estudios revisados sugieren que promover el establecimiento de conexiones entre enunciados, la co-activación entre ideas previas incorrectas e ideas correctas, y la integración de la presentación de discurso hablado y escrito pueden contribuir al aprendizaje. Futuros estudios serán necesarios para continuar desarrollando nuestra comprensión acerca cómo pueden interactuar la estructura del texto, el conocimiento previo del estudiante y la modalidad en la que se lo presenta en la promoción de la comprensión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariasi, N., y Mason, L. (2011). Uncovering the effect of text structure in learning from a science text: An eye-tracking study. *Instructional Science*, **39**, 581-601.
- Barreyro, J.P., Molinari Marotto, C., Bechis, S., y Cevasco, J. (2012). Comprensión de textos expositivos y métodos sistemáticos de revisión de textos: el efecto del incremento de la densidad de relaciones y la repetición de términos. *Investigaciones en Psicología*, **17**, 9-24.
- Britton, B.K. y Gulgoz, S.(1991). Using Kintsch's computational model to improve instructional text: Effects of repairing inference calls on recall and cognitive structures. *Journal of Educational Psychology*, **83**, 329-345.
- Broughton, S.H., Sinatra, G.M., y Reynolds, R.E. (2010). The Nature of the Refutation Text Effect: An Investigation of Attention Allocation. *The Journal of Educational Research*, **103**(6), 407-423.
- Cevasco, J. y Azcurra-Arndt, P. (2013). *El rol de la presentación oral-escrita simultánea en la comprensión del discurso expositivo*. Poster presentado en el V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Cevasco, J. y van den Broek, P. (2008). The importance of causal connections in the comprehension of spontaneous spoken discourse. *Psicothema*, **20**(4), 801-806.
- Cevasco, J. y van den Broek, P. (2013a). Studies on the establishment of connections among spoken statements: What can they contribute to the promotion of students' construction of a coherent discourse representation? *Psicología Educativa*, **19**(2), 67-74.
- Cevasco, J. y van den Broek, P. (2013b). *The role of adversative connectives and causal connections in the recall and recognition of written and spoken discourse*. Poster presentado en la 22nda Reunión de la Society for Text and Discourse. Valencia: España.
- Clark, H.H. (1996). *Using Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Clark, H.H. (1997). Dogmas of understanding. *Discourse Processes*, **23**, 567-598.
- Chafe, W.(1994). *Discourse, consciousness and time*. Chicago: University of Chicago Press.
- Diakidoy, I.N., Kendeou, P., y Ioannides, C. (2003). Reading about energy:

The effects of text structure in science learning and conceptual change. ***Contemporary Educational Psychology***, *28*, 335-356.

- Ferreira, F. y Anes, M. (1994). Why study spoken language processing? In M. Gernsbacher (Ed.), ***Handbook of Psycholinguistics***. San Diego, CA: Academic Press.
- Fox Tree, J.E. y Clark, N.B. (2013). Communicative effectiveness of written versus spoken feedback. ***Discourse Processes***, *50*, 339-359.
- Gaviria, G. y Cevasco, J. (2012). *El rol del cambio de la modalidad de presentación y la conectividad causal de los enunciados en la comprensión de discurso espontáneo*. Poster presentado en el IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires: Argentina.
- Graesser, A. C., Singer, M., y Trabasso, T. (1994). Constructive inferences during narrative text comprehension. ***Psychological Review***, *101*(3), 371-395.
- Gumperz, J.J. (1982). ***Discourse Strategies***. Cambridge: Cambridge University Press.
- Halliday, M. y Hasan, R. (1976). ***Cohesion in English***. Longman, London.
- Kendeou, P., Muis, K.R., y Fulton, S. (2011). Reader and text factors in reading comprehension processes. ***Journal of Research in Reading***, *34*, 365-383.
- Kendeou, P. y van den Broek, P. (2005). The role of readers' misconceptions on comprehension of scientific text. ***Journal of Educational Psychology***, *97*(2), 235-245,
- Kendeou, P. y van den Broek, P. (2007). The effects of prior knowledge and text structure on comprehension processes during reading of scientific texts. ***Memory y Cognition***, *35*(7), 1567-1577.
- Kintsch, W. y van Dijk, T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. ***Psychological Review***, *85*, 363-394.
- Ladd, D.R. (1996). ***Intonational phonology***. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levelt, W.J.M. (1989). ***Speaking: From intention to articulation***. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Levinson, S.C. (1983). ***Pragmatics***. Cambridge, England: Cambridge University.
- Mackie, J. L. (1980). *The cement of the universe: A study of causation*. London:

Oxford University Press.

- Mason, L., Gava, M., y Boldrin, A. (2008). On warm conceptual change: The interplay of text, epistemological beliefs, and topic interest. *Journal of Educational Psychology*, *100*, 291-309.
- McCloskey, M. (1982). **Naive conceptions of motion** (No. ED 223 415). Baltimore, MD: John Hopkins University, Department of Psychology.
- McCrudden, M.T. (2012). Readers' use of online discrepancy resolution strategies, *Discourse Processes*, *49*, 107-136.
- McMaster, K.L., Espin, C.A. y van den Broek, P. (2014). Making connections: Linking cognitive psychology and intervention research to improve comprehension of struggling readers. *Learning Disabilities Research and Practice* *29*(1), 17-24.
- Millis, K.K. y Just, M. (1994). The influence of connectives on sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, *33*, 128-147.
- Mulder, G. y Sanders, T.J.M. (2012). Causal coherence relations and levels of discourse representation. *Discourse Processes*, *49*(6), 501-522.
- Radvansky, G. A., Tamplin, A. K., Armendarez, J., y Thompson, A. N. (2014). Different kinds of causality in event cognition. *Discourse Processes*, *51*, 601-618.
- Schiffrin, D. (1987). **Discourse Markers**. New York : Cambridge University Press.
- Stubbs, M. (1976), **Language, Schools and Classrooms**. London: Methuen.
- Stubbs, M. (1980). **Language and Literacy**. London: Routledge y Kegan Paul.
- Stubbs, M. (1983). **Discourse Analysis**. Chicago: University of Chicago Press.
- Trabasso, T. y Sperry, L.L. (1985). Causal relatedness and importance of story events. *Journal of Memory and Language*, *24*, 595-611.
- Trabasso, T., van den Broek, P., y Suh, S.Y. (1989). Logical necessity and transitivity of causal relations in stories. *Discourse Processes*, *12*, 1-25.
- Van den Broek, P. (1988). The effects of causal relations and hierarchical position on the importance of story statements, *Journal of Memory and Language*, *27*, 1-22.
- Van den Broek, P. (1989). Causal reasoning and inference making in judging the

- importance of story statements. **Child Development**, **60**, 286-297.
- Van den Broek, P. (1990). The causal inference maker: Towards a process model of inference generation in text comprehension. En: D.A. Balota, G.B. Flores d'Arcais y K. Rayner (Eds.), **Comprehension processes in reading**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Van den Broek, P. (2010). Using texts in science education: cognitive processes and knowledge representation. **Science**, **328**, 453-456.
- Van Silfhout, G., Evers-Vermeul, J. y Sanders, T. (2015). Connectives as processing signals: how students benefit in processing narrative and expository texts. **Discourse Processes**, **52**, 47-76.
- Van Dijk, Teun A. (1979). Pragmatic connectives. **Journal of Pragmatics**, **3**, 447-456.
- Vidal-Abarca, E. y Gilabert, R. (2003). Revisión de textos: cómo hacer mejores textos expositivos para el aprendizaje. En León, J.A. **Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender**. (pp. 185-212). Madrid: Pirámide.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., y Abad, N. (2002). Una propuesta para hacer buenos textos expositivos: Hacia una tecnología del texto. **Infancia y Aprendizaje**, **25**(4), 499-514.
- Vidal-Abarca, E., Martínez, G., y Gilabert, R. (2000). Two procedures to improve instructional text: Effects on memory and learning. **Journal of Educational Psychology**, **92**(1), 107-116.
- Vidal-Abarca, E., Reyes, H., Gilabert, R., Calpe, J., Soria, E., y Graesser, A. C. (2002). ETAT: expository text analysis tool. **Behavior Research Methods**,
- Wolfe, M.F. y Mienko, J.A. (2007). Learning and memory of factual content from narrative and expository text. **British Journal of Educational Psychology**, **77**, 541-564.
- Wagner, M., y Watson, D.G. (2010). Experimental and theoretical advances in prosody: A review. **Language and cognitive processes**, **25**(7-9), 905-945.
- Waring, H. Z. (2013). Managing the competing voices in the language classroom. **Discourse Processes**, **50**, 316-338.
- Zwaan, R.A., y Rapp, D.N. (2006). Discourse comprehension. In M. Traxler y M. A. Gernsbacher (Ed.), **Handbook of Psycholinguistics**, 2nd ed. (pp. 725-764). San Diego, CA: Academic Press.