

LOS ORGANIZADORES GRÁFICOS Y LA COMPRESIÓN DE LA LECTURA EN INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

MARÍA ELENA ARZOLA
Universidad Simón Bolívar

El presente estudio fue diseñado para determinar si el reconocimiento de la estructura retórica de los textos técnico-científicos a través del uso de organizadores gráficos tiene algún efecto en la comprensión de la lectura y el recuerdo de la información leída.

Comparando los resultados obtenidos en un grupo experimental entrenado para reconocer la estructura retórica de los textos usando los organizadores gráficos y en un grupo control, se encontró que, de acuerdo a una prueba diagnóstico, antes del entrenamiento los sujetos no sabían usar los organizadores gráficos. Posteriormente, el 78% de los sujetos entrenados usó el organizador gráfico apropiado a la estructura retórica de un texto. Además, éstos extrajeron significativamente mayor cantidad de información del texto y la recordaron mejor.

En un nivel básico, la lectura puede definirse como el proceso de comprender el significado de una página impresa. Esta definición no revela toda la complejidad involucrada en el acto de la lectura. Como se sabe, la lectura es un proceso que implica el uso de destrezas lingüísticas y psicológicas complejas. Según Grabe (1994a), adquirir la habilidad de la lectura no es un proceso natural como lo son hablar y escuchar. Se dice que el proceso de la lectura no se limita a la simple decodificación o reproducción de un mensaje; consiste más bien en un proceso de interpretación y construcción por parte del lector. Lo que éste comprenda dependerá de una serie de factores como son sus experiencias, capacidad lingüística, conocimientos y esquemas previos, así como también su propósito al leer (Carrell, Devine y Eskey 1988).

Carrell (1987) define la lectura "... como un proceso interactivo entre la estructura jerárquica, formal y de contenido de un texto y las estructuras de conocimiento previo o esquemas de forma y contenido del lector" (p. 49). El estudio de la interactividad entre el texto y el lector ha recibido gran atención

en los últimos 15 años en que se ha dado mucha importancia al papel de la teoría de los esquemas en la comprensión de la lectura (Grabe 1994b). Esta teoría postula que los lectores poseen 'esquemas' o estructuras que organizan su conocimiento del mundo y a los cuales recurren para comprender el texto. Según Rumelhart (1980), una teoría del esquema es básicamente una teoría del conocimiento. Es una teoría basada en representaciones del conocimiento y en cómo éstas facilitan su uso en situaciones particulares. De acuerdo a las teorías de los esquemas, la mayor parte del conocimiento está agrupado en estructuras de información que representan los conceptos genéricos almacenados en la memoria. De aquí que entre los esquemas que los lectores manejan se encuentran los de contenido, que se refieren "...a la información previa que se tenga referente al área de conocimiento del contenido del texto", y los formales, que "...son aquellos relativos a los conocimientos previos que se tengan referente a la organización formal, retórica de diferentes tipos de texto..." (Kertész 1988: 6). En relación con estos últimos, se sostiene que los lectores poseen conocimiento previo y expectativas sobre las diferencias entre las estructuras retóricas típicas de historias, cuentos, poesías, artículos de periódicos, textos científicos, etc. Los modelos de organización retórica de Mandler (1978), Meyer (1975, 1977 y 1981), Meyer y Rice (1982) y Meyer y Freedle (1984) son ejemplos de cómo los autores organizan y los lectores interpretan un texto (Carrell y Eisterhold 1983). De ello se desprende que el texto escrito debería normalmente comunicar información y expresar el tipo de organización interna que el autor da a la información al transmitir sus ideas (Amat 1991). Así, cuando se lee un texto, estamos en presencia de dos aspectos muy importantes para su comprensión: el contenido y la estructura organizativa de ese contenido. El primero tiene que ver con el tema o área específica del conocimiento y el segundo, con la estructura del texto o la manera en que se relacionan las ideas para formar un todo coherente.

Uniendo ambos elementos, lector y texto, tenemos que si el lector posee los esquemas formales y de contenido apropiados, puede alcanzar una comprensión más exitosa del texto que procesa (Rumelhart 1980). En general, se ha comprobado que un texto bien estructurado favorece la comprensión y el recuerdo de la información (McKoon 1977 y Meyer 1977) y demanda menor esfuerzo cognitivo del lector. Por el contrario, un texto desorganizado o confuso perjudica la comprensión y el recuerdo posterior de la información (Kintsch y Yarbrough 1982). Por otra parte, se afirma que si un lector está entrenado en el reconocimiento de la estructura retórica de los textos, su comprensión se facilitará significativamente (Meyer 1975 y 1982, Bartlett 1979, Carrell 1985, Carrel, Pharis y Liberto 1989). En este sentido, es conveniente que el lector aprenda a utilizar títulos, subtítulos, ilustraciones y palabras clave, para determinar el patrón retórico del texto que lee. En relación con los signos lingüísticos, Meyer (1975) ha señalado que si los estudiantes los usan para etiquetar las relaciones jerárquicas, esto puede tener un efecto positivo en la comprensión de la lectura. Usar señales lingüísticas puede ayudar al lector a detectar y usar la estructura retórica. Jones, Pierce y Hunter (1989) sostienen que así el lector podría lograr una representación gráfica que refleje el análisis a que sometió al

texto durante la lectura. Estos autores afirman que si el lector activa una estructura gráfica apropiada, mejorará su comprensión y recordará con mayor precisión la información leída.

Entre las técnicas gráficas utilizadas en los estudios del proceso de comprensión de la lectura están los organizadores gráficos de Jones, Pierce y Hunter (1989). Según estos autores, los organizadores gráficos son esquemas, diagramas o representaciones visuales que ayudan a ilustrar las declaraciones verbales. En sus propias palabras, éstos son "... las ilustraciones visuales de expresiones verbales..." (p. 20). En su opinión, una buena representación gráfica puede mostrar, rápida y sucintamente, las partes claves de un texto y sus relaciones, permitiendo así una comprensión global que las palabras por sí solas no pueden ofrecer. También afirman que cuando los estudiantes representan gráficamente los textos que leen, entienden mejor cuáles son las ideas principales, cómo están relacionadas entre sí y qué puntos no están claros. Construir y analizar gráficos ayuda a los lectores a involucrarse activamente en el proceso de comprensión de la lectura de un texto. Los gráficos promueven el pensamiento no lineal y son una alternativa para representar la información leída mediante estructuras, dibujos o esquemas o para resumir información importante sin necesidad de verbalizarla. Una regla fundamental señalada por estos autores en cuanto a la construcción de las representaciones gráficas, es que su estructura "... debe reflejar la estructura del texto que éstas representan..." (p. 21). Esto incidirá en una mejor comprensión y una evocación más exacta de la información contenida en el texto leído.

Los organizadores gráficos de Jones, Pierce y Hunter (1989) constituyen un conjunto de nueve gráficos genéricos aplicables cada uno a una estructura textual específica: mapa araña (usado para describir una idea central: una cosa, un proceso, un concepto o proposición); matriz de comparación/contraste (empleada para mostrar similitudes y diferencias entre dos o más cosas); cadena de eventos (utilizada para describir las etapas de un proceso, los pasos de un procedimiento lineal, una secuencia de hechos, eventos u objetivos, acciones de una figura histórica o personaje de una novela); ciclo (usado para mostrar cómo los hechos de una serie interactúan entre sí para producir reiteradamente un conjunto de resultados); árbol tipo red (empleado para señalar jerarquías o clasificaciones); mapa espiga (usado para mostrar interacción causal de un hecho o fenómeno complejo); esquema de problema/solución (utilizado para representar un problema, algunos intentos de solución y sus resultados); escala continua (usada para indicar líneas de tiempo que muestran hechos históricos o fechas, edades, grados y escalas de algo) y esquema de interacción humana (empleado para mostrar la naturaleza de una interacción entre personas o grupos). De estos nueve organizadores gráficos, se seleccionaron y adaptaron los primeros siete para ser usados en el presente estudio (ver Apéndice). Por ser los que más se ajustan a las estructuras retóricas de los textos técnico-científicos que leen nuestros estudiantes, la adaptación requirió sólo de leves modificaciones de vocabulario y forma.

Entre las ventajas atribuidas por los investigadores al uso de los organizadores gráficos como puente de identificación de la estructura retórica del texto,

encontramos que: primero, ayudan a entender mejor el texto (Kintsch y Miller 1984, Tang 1992); segundo, propician el almacenamiento de información en la memoria en forma de imágenes (Anderson 1977); y tercero, disminuyen las barreras lingüísticas que surgen durante la lectura y hacen del texto algo más comprensible y más fácil de recordar (Jones, Pierce y Hunter 1989).

La conceptualización y descripción precedentes se refieren a la enseñanza de la lectura en lengua materna. Nosotros nos preguntamos si esta herramienta podría ser válida también en la enseñanza de la lectura en un idioma extranjero; es decir, si la visualización de la estructura retórica de un texto a través de un organizador gráfico facilitaría la comprensión y codificación en la memoria de la información contenida en un texto empleado en el proceso de lectura en inglés como lengua extranjera. Por lo tanto, el objetivo principal del presente estudio fue explorar si el uso de organizadores gráficos tiene algún efecto en la comprensión de las ideas principales y en el recuerdo de la información leída en un curso de lectura en inglés como lengua extranjera.

METODOLOGÍA

Sujetos

La muestra estuvo conformada por los estudiantes de la Universidad Simón Bolívar de edades comprendidas entre los 16 y 19 años, de ambos sexos, de 16 secciones que se encontraban cursando el segundo nivel de inglés del primer año en el momento de la investigación. El número total de sujetos fue de 264, agrupados en ocho secciones de control y ocho secciones experimentales¹.

| GRUPO | Nº DE SUJETOS |
|-----------------|---------------|
| G. Control | 118 |
| G. Experimental | 146 |

Pruebas

Para medir la variable *comprensión de lectura*, se construyeron dos pruebas: una prueba diagnóstico y una prueba final. Cada una de estas pruebas consistía en un texto en inglés con indicadores explícitos de su estructura retórica e instrucciones para la identificación de sus ideas principales.

Las pruebas fueron validadas a través de juicio de expertos y aplicación piloto. Su confiabilidad se estableció a través de la comparación de juicios entre jueces, utilizando tablas de corrección diseñadas para tal fin. Hubo 94% de acuerdo en las calificaciones asignadas por los distintos jueces.

¹Una vez realizadas las cuatro pruebas correspondientes al estudio, el número inicial de sujetos se redujo de 480 a 264. De aquí que el número de sujetos de la muestra final sea diferente en cada grupo.

Para medir la variable *recuerdo de la información*, se entregó a los estudiantes una hoja en blanco donde debían escribir toda la información que recordaran sobre el texto leído dos semanas antes.

A partir del tiempo requerido para la administración de las pruebas piloto, se asignaron 20 minutos para la realización de las pruebas de diagnóstico y final, respectivamente. La prueba diagnóstico se realizó una semana antes de iniciarse el tratamiento y la prueba final, una semana después de concluido éste. Las pruebas de recuerdo, aplicadas dos semanas después de la prueba correspondiente, duraron 10 minutos cada una.

Material de Entrenamiento

Para llevar a cabo el entrenamiento se seleccionaron siete textos. La selección obedeció a los siguientes criterios: 1) que tuvieran una sola estructura retórica predominante; 2) que fuera una de las siete estructuras tratadas en el primer y segundo nivel de inglés del primer año; 3) que dichos textos contuvieran indicadores explícitos de la estructura retórica; 4) que cada uno fuera un texto completo y 5) que los tópicos fueran pertinentes a las áreas técnico-científicas. Estos criterios se determinaron a partir de las opiniones de los jueces.

Tratamiento Estadístico

Para cada una de las pruebas se hizo el correspondiente histograma de frecuencia y se calcularon las estadísticas descriptivas (media y desviación típica).

A fin de estudiar el efecto del tratamiento, se calcularon pruebas t para comparar las medias de los grupos control y experimental en cada una de las pruebas, así como pruebas de chi cuadrado (χ^2) para comparar la frecuencia con que los estudiantes de los dos grupos extrajeron y recordaron todas las ideas principales del texto.

Entrenamiento Experimental

El procedimiento aplicado al grupo experimental duró seis semanas y constó de una sesión inicial y cinco de entrenamiento.

En la sesión inicial se introdujo el tema de la estructura retórica de los textos. Se mencionaron las “Guías de lectura” usadas en los cursos investigados, las cuales están divididas en unidades que se corresponden con las estructuras más comunes de los textos científicos: descripción y definición, clasificación, comparación/contraste, orden cronológico y proceso, causa/efecto y/o problema/solución. Se recordó a los estudiantes que en sus cursos regulares de lectura en inglés se les enseña a distinguir las palabras clave para reconocer cada estructura y se les mostró una hoja con siete tipos de organización gráfica: mapa araña, matriz de comparación y contraste, cadena de eventos, árbol tipo red, mapa espiga, ciclo y esquema de problema/solución (ver Apéndice). Se les explicó cómo, para qué y cuándo usar estos organizadores gráficos.

En cada una de las sesiones se dio a leer un texto, se pidió identificar su estructura retórica, seleccionar el organizador gráfico que se adaptaba mejor a

dicha estructura y utilizarlo para organizar las ideas principales. Se discutió y se argumentó el porqué de la selección individual y se llegó a un consenso cuyo resultado fue copiado en el pizarrón. Cada sesión de entrenamiento duró aproximadamente 20 minutos.

RESULTADOS

Es importante señalar que el análisis de los resultados obtenidos en el presente estudio está basado en las reflexiones teóricas resumidas antes, en el conocimiento experto de algunos de los autores mencionados a lo largo de este trabajo, en los resultados reportados de sus investigaciones y en sus opiniones sobre la utilidad y efectividad del uso de los organizadores gráficos en la comprensión de la lectura y en el recuerdo de la información leída en los textos. Además, debemos mencionar nuestra experiencia en el entrenamiento a estudiantes en el uso de esta herramienta en el proceso de la lectura. Durante varios años, hemos aplicado tratamientos similares como parte de las actividades docentes regulares usadas en la enseñanza de la lectura en un idioma extranjero en el nivel universitario.

Creemos necesario destacar además que, simultáneamente al estudio en cuestión, se llevó a cabo un estudio descriptivo que pretendió recabar información, a través de un cuestionario de preguntas abiertas, sobre la actitud de los estudiantes con respecto a la utilidad de los gráficos en un curso de lectura, su uso fuera de las horas de entrenamiento, su efecto en la comprensión de la lectura y su aplicación en otras áreas. Resumiendo, de los comentarios aportados en dicho cuestionario se aprecia que los estudiantes coinciden con los expertos en el área con respecto a las ventajas de utilizar los organizadores gráficos durante la lectura en cuanto facilitan la comprensión y el recuerdo de la información leída (Arzola 1995).

Para complementar dicha información, se observó la manera cómo los estudiantes estructuraron la información leída en las pruebas diagnóstico y final. Para la prueba diagnóstico, la actuación de los dos grupos, experimental y control, fue similar. En ningún caso se observó el uso de algún tipo de organizador gráfico. Para la prueba final, los estudiantes del grupo control continuaron estructurando la información como antes, a diferencia del grupo experimental, donde la mayoría usó la matriz de comparación/contraste, gráfico aplicable a la estructura retórica del texto de la prueba final.

Efecto del tratamiento en la comprensión de las ideas principales

Para la prueba diagnóstico, la media del grupo experimental (2,7) fue ligeramente superior a la media del grupo control (2,6). Sin embargo, esta diferencia no fue significativa (ver Figura 1 y Tabla 1). En ambos grupos, la mayoría de los estudiantes obtuvo entre 1,5 y 3,5 puntos. Sólo 24 (16,4%) del grupo experimental y 22 (18,6%) del grupo control extrajeron todas las ideas principales del texto, demostrando que comprendían todas las dimensiones del problema planteado y las soluciones propuestas.

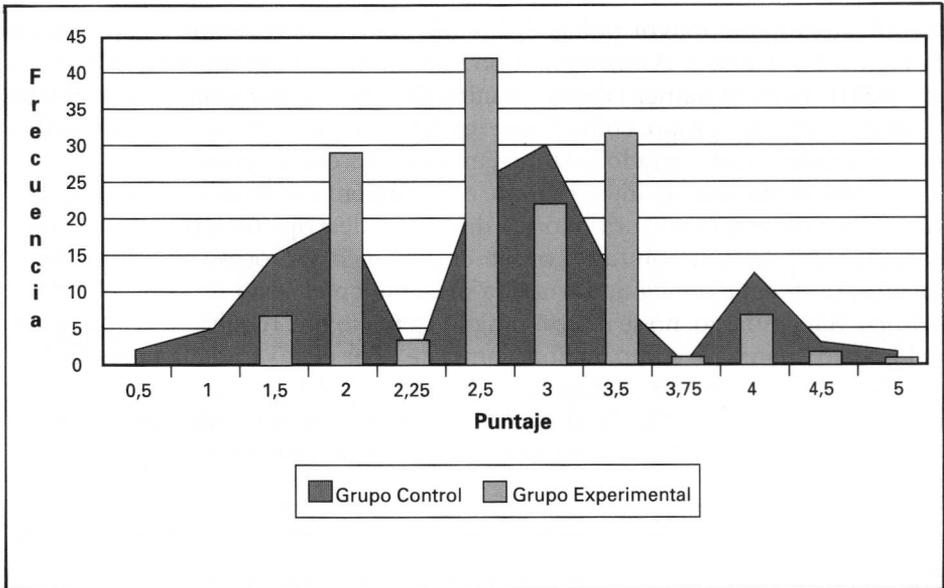


Figura 1

RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNÓSTICO SOBRE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Tabla 1
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PRUEBA t: PRUEBA DIAGNÓSTICO

| Nº de sujetos | X | D.T. | Mín. | Máx. | t |
|----------------------------|-------|-------|------|------|-------|
| Grupo Control n = 118 | 2,676 | 0,911 | 0,50 | 5,0 | 0,94* |
| Grupo Experimental n = 146 | 2,752 | 0,714 | 1,25 | 5,0 | |

Los resultados de las pruebas t deben ser tomados con cautela, ya que esta estadística presupone curvas normales. A través de los histogramas de frecuencia se aprecia que algunas de las curvas están muy sesgadas.

N = 264

gl = 262

* p < 0,05

El texto de la prueba diagnóstica contenía una estructura retórica de problema/solución, donde se mencionaba un problema y se proponían tres soluciones. En ese momento, los estudiantes no conocían los organizadores gráficos que se usarían en el tratamiento; por lo tanto, se les pidió estructurar la información contenida en el texto de la manera como ellos generalmente lo hacen, usando su estilo personal. Al texto en cuestión habría correspondido el 'esquema de problema/solución', que se usa para representar un problema (Jones, Pierce y Hunter 1989). No obstante, como ya se dijo, ninguno de los estudiantes usó algún tipo de organización gráfica. Estos optaron por redactar en forma de párrafos el problema planteado y las soluciones propuestas.

En la prueba final el 80,1% de los estudiantes del grupo experimental se concentró entre los 4,5 y 5,0 puntos. La media del grupo experimental (4,4) fue

significativamente mayor que la del grupo control (3,8), como se aprecia en la Figura 2 y Tabla 2. Asimismo, hubo una diferencia significativa ($\chi^2 = 17,1$; $\alpha < 0,001$) entre el número de estudiantes 121 (82,8%) del grupo experimental y 70 (59,3%) del grupo control que extrajeron todas las ideas principales, demostrando haber captado las semejanzas y diferencias presentadas.

Como se mencionó antes, durante el tratamiento se analizaron siete textos, cada uno con una estructura retórica diferente: descripción/definición, clasificación, comparación/contraste, orden cronológico y proceso, causa/efecto e, incluso, problema/solución, estructura presente en el texto de la prueba diagnóstica. Sin embargo, no se realizó ningún ejercicio que requiriera la aplicación del gráfico 'matriz de comparación/contraste'. Por ello, y dada la necesidad de no ofrecer algún tipo de ventaja a los estudiantes del grupo experimental, se seleccionó para la prueba final un texto con estructura retórica de comparación/contraste, con diferencias y semejanzas en su contenido. Al igual que en

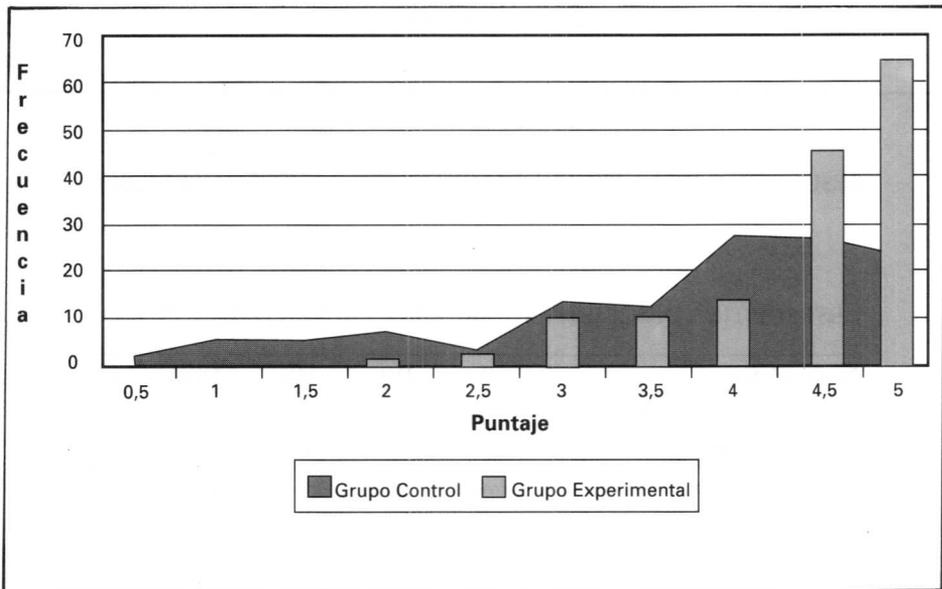


Figura 2

RESULTADOS DE LA PRUEBA FINAL SOBRE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Tabla 2
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PRUEBA t: PRUEBA FINAL

| Nº de sujetos | X | D.T. | Mín. | Máx. | t |
|----------------------------|-------|-------|------|------|-------|
| Grupo Control n = 118 | 3,843 | 1,060 | 0,50 | 5,0 | 6,24* |
| Grupo Experimental n = 146 | 4,435 | 0,690 | 2,0 | 5,0 | |

N = 264

gl = 262

*p = < 0,05

la prueba diagnóstica, aquí se pudo observar que la mitad de los estudiantes del grupo control (49,1%) continuó estructurando la información leída en forma de párrafos. Por su parte, la mayoría de los estudiantes del grupo experimental (78%) utilizó la matriz de comparación/contraste, gráfico correspondiente a la estructura del texto de la prueba final.

Efecto del entrenamiento en el recuerdo de la información

Con respecto al recuerdo de la información contenida en la prueba diagnóstica, la distribución de los puntajes fue igual para ambos grupos, siendo el puntaje mínimo 0,50 y el máximo 4,0 (ver Figura 3 y Tabla 3). En cada uno de los grupos hubo solamente 4 estudiantes que recordaron todas las ideas principales que habían sido presentadas en la prueba diagnóstica.

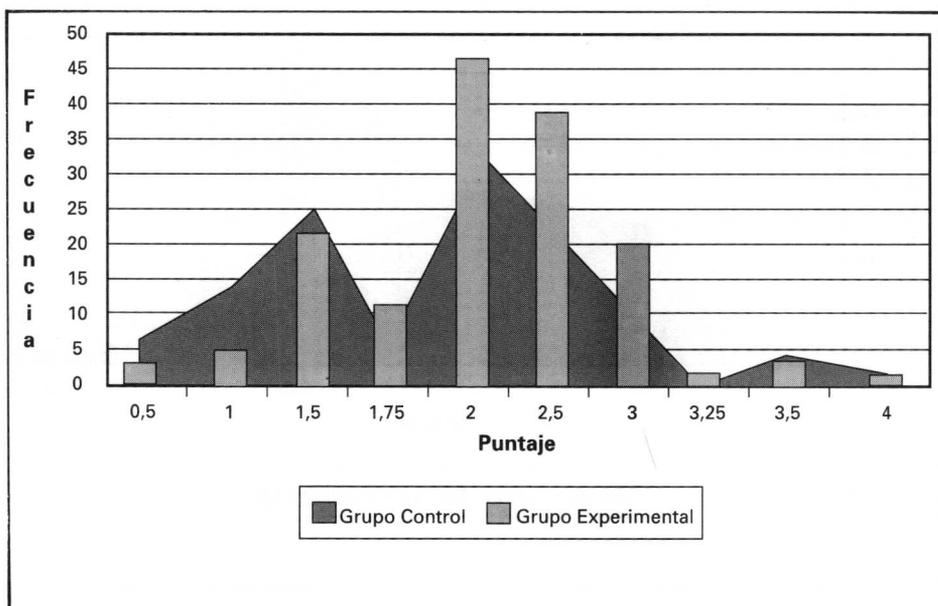


Figura 3

RECUERDO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PRUEBA DIAGNÓSTICO

Tabla 3
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PRUEBA t: RECUERDO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PRUEBA DIAGNÓSTICO

| Nº de sujetos | X | D.T. | Mín. | Máx. | t |
|----------------------------|-------|-------|------|------|-------|
| Grupo Control n = 118 | 1,926 | 0,729 | 0,50 | 4,0 | 4,47* |
| Grupo Experimental n = 146 | 2,166 | 0,597 | 0,50 | 4,0 | |

N = 264 gl = 262 *p < 0,05

Se pudo observar además que la manera de reportar la información recordada no varió en relación a la prueba diagnóstico. Los sujetos continuaron redactando la información en forma de párrafos.

En relación al recuerdo de la información contenida en la prueba final, el puntaje máximo para el grupo experimental fue de 5, mientras que para el grupo control fue de 4,5 puntos (ver Figura 4 y Tabla 4). La media del grupo experimental (2,9) fue significativamente superior a la del grupo control (2,3). De los 121 estudiantes del grupo experimental que habían extraído las ideas principales del texto presentado en la prueba final, sólo 61 (50,4%) lograron recordar la totalidad, mientras que 16 (22,8%) de los 70 estudiantes del grupo control que habían extraído todas las ideas principales, las recordaron. Esta diferencia fue significativa ($\chi^2 = 23,9; \alpha < 0,001$).

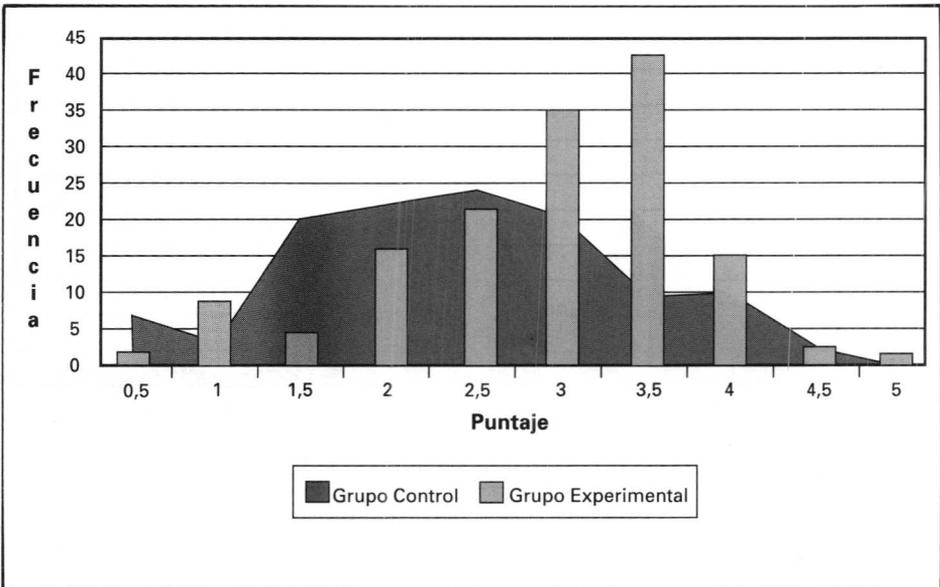


Figura 4
 RECUERDO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PRUEBA FINAL

Tabla 4
 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PRUEBA t: RECUERDO DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PRUEBA FINAL

| Nº de sujetos | X | D.T. | Mín. | Máx. | t |
|----------------------------|-------|-------|------|------|-------|
| Grupo Control n = 118 | 2,396 | 0,917 | 0,50 | 4,5 | 5,61* |
| Grupo Experimental n = 146 | 2,947 | 0,870 | 0,50 | 5,0 | |

N = 264 gl = 262 *p < 0,05

Un detalle importante lo constituye el hecho de que aquellos estudiantes del grupo experimental que lograron recordar todas las ideas principales del texto de la prueba final reportaron la información recordada usando el mismo organizador gráfico que habían aplicado en dicha prueba semanas antes, es decir, la matriz de comparación/contraste.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conocer la actitud de los estudiantes sometidos al tratamiento en relación con el uso de los organizadores gráficos fue altamente positivo. A pesar de que ellos nunca fueron informados de los beneficios de utilizar los gráficos, sus comentarios coinciden totalmente con las opiniones de los expertos citados en cuanto a las ventajas de usarlos durante la lectura.

Al analizar la forma como los estudiantes reportaron la información que extrajeron de los textos, se observó que antes del tratamiento los estudiantes recurrían al uso regular de párrafos, no así después del entrenamiento, cuando sólo los del grupo experimental en general aplicaron el organizador gráfico más apropiado, matriz de comparación/contraste. Además, dado que durante el entrenamiento no se realizó ningún ejercicio específico que requiriera la aplicación de dicho organizador gráfico, el que 98 estudiantes del grupo experimental hayan aplicado esta matriz al contenido del texto de la prueba final nos permite concluir, una vez más, que el entrenamiento fue efectivo para ayudar a los estudiantes en la identificación de la estructura retórica de los textos. Este aspecto podría apoyar la idea sugerida por algunos autores de que enseñar a identificar la estructura del texto aportaría beneficios a los estudiantes en la comprensión de la lectura y en el proceso de recuerdo de la información leída.

Por consultas realizadas a los profesores de ambos grupos, se supo que ninguno de ellos utilizaba en sus clases organizadores gráficos como los propuestos. Esto podría apoyar la conclusión de que la aplicación de gráficos en la prueba final por parte de los estudiantes entrenados sea consecuencia directa del tratamiento.

Mientras que para la prueba diagnóstica no hubo una diferencia significativa entre el porcentaje de estudiantes del grupo experimental y del grupo control que lograron extraer todas las ideas principales del texto, para la prueba final la diferencia entre estos porcentajes fue significativa. Es decir, los estudiantes del grupo experimental extrajeron una cantidad relativamente mayor de la información contenida en el texto que los estudiantes del grupo control. Mientras que el 50,4% de los estudiantes del grupo experimental recordó todas las ideas que había extraído del texto de la prueba final, sólo el 22,8% de los estudiantes del grupo control lo logró. Es obvio que el entrenamiento en el uso de los organizadores gráficos fue positivo, ya que más de la mitad de los estudiantes entrenados demostró mejoría en su habilidad para extraer las ideas principales de un texto y logró recordar todas las ideas leídas aun dos semanas después.

De todo lo anterior se puede afirmar que los resultados coinciden con lo

que sostienen los expertos. Es decir, estos resultados reafirman las ventajas que se atribuyen a los organizadores gráficos en el sentido de que facilitan el aprendizaje (Ausubel 1968); favorecen la interacción texto-lector (Carrell 1982 y Winn 1987, en Tang 1992); propician el almacenamiento de la información en la memoria en forma de imágenes (Anderson 1977); hacen el contenido de los textos más comprensible (Tang 1992); ayudan al lector a comprender, resumir y sintetizar mejor el contenido de los textos (Van Patten, Chao y Reigeluth 1986) y ayudan a entender mejor la información leída y a recordarla con más precisión (Kintsch y Miller 1984, Jones, Pierce y Hunter 1989). Estas ventajas se observan también en la enseñanza de la lectura en un idioma extranjero.

Una gran mayoría de estudiantes del grupo experimental (78 %) utilizó los organizadores gráficos en la prueba final y dijo estarlos usando en otras situaciones fuera del contexto de la enseñanza de la lectura en inglés como lengua extranjera. Esto refuerza la idea de que podrían ser estrategias con validez universal.

Es importante reiterar que el proceso de comprensión de la lectura es sumamente complejo. En él interactúan muchos aspectos que no pueden considerarse por separado. Si bien los organizadores gráficos son una herramienta para facilitar la interacción entre el lector y el texto, los mismos podrían resultar inútiles si la interacción entre los distintos niveles dentro del texto se viera limitada seriamente, como ocurriría por ejemplo en el caso de los estudiantes con muy poco conocimiento lingüístico del inglés.

Un pequeño número de estudiantes rechazó el uso de los organizadores gráficos; aunque les reconocen ventajas, afirman que no les gusta usarlos. En este sentido, es adecuado considerar la existencia de diferentes estilos cognoscitivos que podrían explicar el que dichos organizadores no resulten apropiados para algunos sujetos.

En el cuestionario aplicado posteriormente, 10 sujetos manifestaron no estar aún preparados para usar los organizadores gráficos. Entre las razones argumentadas se mencionó que la duración del entrenamiento había sido muy corta y que no había dado a todos los sujetos oportunidad de practicarlos suficientemente como para utilizarlos de manera autónoma. Efectivamente, los períodos de práctica fueron de corta duración y es posible que los estudiantes más lentos necesiten más tiempo para un mejor aprovechamiento de la práctica. En tal sentido, sería adecuado brindar una instrucción más específica, donde se disponga de mayor cantidad de tiempo, ya que los resultados de la presente investigación muestran que el uso de los organizadores gráficos como una herramienta de organización visual dentro del proceso de comprensión de la lectura es una técnica productiva.

En vista de los resultados que tuvo este estudio, sería recomendable integrar el entrenamiento en el uso de los organizadores gráficos en las etapas iniciales de los cursos regulares de inglés, así como también en cursos de enseñanza de la lectura en general, en distintos idiomas y niveles académicos. Para tal propósito, sería oportuno el entrenamiento previo de los profesores que dictan esos cursos y la inclusión, en las guías de lectura o materiales didácticos

en general, de actividades como las diseñadas para el estudio del que se da cuenta en este trabajo. El reconocimiento de la estructura retórica de los textos y el uso regular de los organizadores gráficos representarían una alternativa para todos aquellos estudiantes que tengan niveles lingüísticos y estilos cognoscitivos apropiados a dicha técnica.

Se sugiere específicamente investigar la influencia de los diferentes estilos cognoscitivos y estilos de aprendizaje en el aprovechamiento de una herramienta como los organizadores gráficos, como también los niveles mínimos de conocimiento lingüístico necesarios para que estos organizadores puedan ser de utilidad en la comprensión de la lectura.

REFERENCIAS

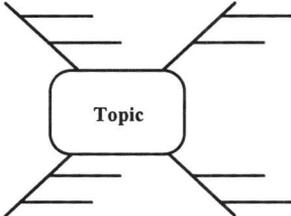
- ARZOLA, M.E. (1995). Uso de los organizadores gráficos para la comprensión de la lectura en inglés como lengua extranjera. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Simón Bolívar, Caracas.
- AMAT, M. (1991). La estructura del texto. En A. Puente (Ed.), *Comprensión de la lectura y acción docente*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Madrid: Pirámide.
- ANDERSON, R.C. (1977). The notion of schemata and the educational enterprise. En R.C. Anderson, R.J. Spiro y W.E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- AUSUBEL, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Nueva York: Plenum Press.
- BARTLETT, B.J. (1979). *Top level text organizational strategy for recall of text*. Disertación Doctoral, Arizona State University, 1978. Dissertation Abstracts International 39, 6641A.
- CARRELL, P. (1982). Cohesion is not coherence. *TESOL Quarterly* 16: 478-488.
- CARRELL, P. (1985). Facilitating ESL reading by teaching text structure. *TESOL Quarterly* 19: 727-752.
- CARRELL, P. (1987). Text as interaction: Some implications of text analysis and reading research for ESL composition. En U. Connor y R.B. Kaplan (Eds.), *Writing across languages: Analysis of L2 text*. Reading, Mass.: Addison-Wesley Publishing Company.
- CARRELL, P. y J. EISTERHOLD. (1983). Schema theory and ESL reading pedagogy. *TESOL Quarterly* 17: 553-73.
- CARRELL, P., J. DEVINE y D. ESKEY (Eds.). (1988). *Interactive approaches to second language reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- CARRELL, P., B.G. PHARIS y J.C. LIBERTO. (1989). Metacognitive strategy training for ESL reading. *TESOL Quarterly* 25: 647-678.
- GRABE, W. (1994a). Discourse analysis and reading instruction. Material del curso: *TESOL 522: Second Language Reading: Teaching and Research*. TESOL Institute. Iowa State University. Ames, Iowa (julio-agosto).
- GRABE, W. (1994b). Reading. Material del curso: *TESOL 522: Second Language Reading: Teaching and Research*. TESOL Institute. Iowa State University. Ames, Iowa (julio-agosto).
- JONES, B.F., J. PIERCE y B. HUNTER. (1989). Teaching students to construct graphic representations. *Educational Leadership*. Diciembre 1988-enero 1989: 20-25.
- KERTÉSZ, S. (1988). *Experimentación en torno a la relación entre los conocimientos previos y la comprensión de textos técnicos y científicos leídos en inglés como lengua extranjera*. Trabajo de ascenso. Departamento de Idiomas. Universidad Simón Bolívar.
- KINTSCH, W. y J. MILLER. (1984). Readability: A view from cognitive psychology. En J. Flood (Ed.), *Understanding reading comprehension: Cognition, language and the structure of prose*. Newark, DE: International Reading Association.
- KINTSCH, W. y J. YARBROUGH. (1982). Role of rhetorical structure in text comprehension. *Journal of Educational Psychology* 74: 828-834.

- MANDLER, J.M. (1978). A code in the node: The use of story schema in retrieval. *Discourse Processes* 1 (1): 14-35.
- McKoon, G. (1977). Organization of information in text memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 16: 247-260.
- MEYER, B. (1975). *The organization of prose and its effects on memory*. Amsterdam: North Holland.
- MEYER, B. (1977). The structure of prose: Effects on learning and memory. Implications for educational practice. En R. Anderson, J. Rand y W. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Pp. 179-200. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- MEYER, B. (1981). Basic research on prose comprehension: A critical review. En D. Fisher y C. Peters (Eds.), *Comprehension and the competent reader: Interspecialty perspective*. Pp. 8-35. Nueva York: Springer-Verlag.
- MEYER, B. (1982). Reading research and the composition teacher: The importance of plans. *College Composition and Communication* 33: 37-49.
- MEYER, B. y R. FREEDLE. (1984). Effects of discourse type on recall. *American Educational Research Journal* 21 (1): 121-143.
- MEYER, B. y E. RICE. (1982). *The interaction of reader strategies and the organization of text*. Amsterdam: Mouton Publishers.
- RUMELHART, D. (1980). Schemata: The building blocks of cognition. En R. Spiro, B. Bruce y W. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- TANG, G. (1992). The effect of graphic representation of knowledge structures on ESL reading comprehension. *Studies in Second Language Acquisition* 14: 177-195.
- VAN PATTEN, J.R., C.I. CHAO y C.M. REIGELUTH. (1986). A review of strategies for sequencing and synthesizing information. *Review of Educational Research* 56: 437-472.
- WINN, W.D. (1987). Charts, graphs and diagrams in educational materials. En D.M. Willows y H.A. Houghton (Eds.), *The psychology of illustrations*. Vol. 1. Pp. 152-198. Nueva York: Springer-Verlag.

APÉNDICE

Organizadores Gráficos Usados en el Entrenamiento

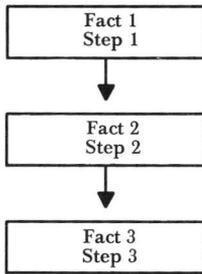
SPIDER MAP (Description)



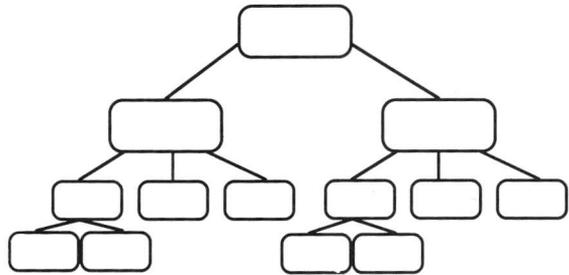
COMPARE/CONTRAST MATRIX
(To show similarities & differences)

| | | |
|------------------|--|--|
| Characteristic 1 | | |
| Characteristic 2 | | |
| Characteristic 3 | | |

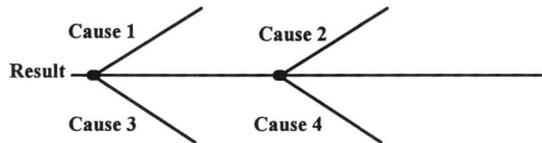
SERIES OF EVENTS CHAIN
(Chronological order/process)



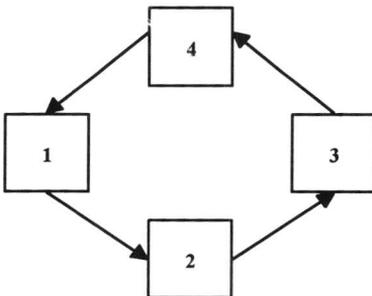
NETWORK TREE (Classification)



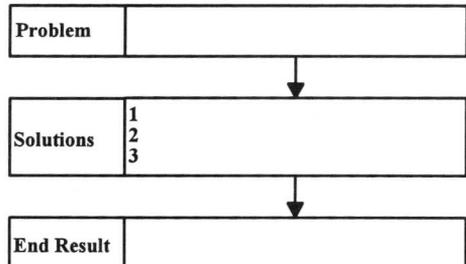
FISHBONE MAP (Causal interaction)



CYCLE (To show a series of events interaction with repeated results)



PROBLEM/SOLUTION OUTLINE
(To represent a problem)



Adaptación de: Jones, B.F., Pierce, J. & Hunter, B. (1989). Teaching students to construct graphic representations. *Educational Leadership*. Dec. 1988-Jan. 1989, pp. 22-23.