

Construcción de organizadores gráficos para promover y desarrollar la lectoescritura

José Villalobos*

Introducción

Construir gráficos para ilustrar la organización de ideas e información ayuda a la comprensión y el aprendizaje (Flood y Lapp, 1988; Heimlich y Pittelman, 1986). Gran parte de la investigación realizada al respecto estudia el uso de los organizadores gráficos en la enseñanza de la lectura, sin embargo son pocos los estudios que investigan su uso en la escritura, área que consideramos importante para investigaciones futuras. Dunston (1992) hizo una revisión de la investigación realizada durante diez años sobre el uso de los organizadores gráficos como ayuda en la comprensión de textos de áreas de contenido. Sus hallazgos fueron similares a los de Moore y Readance (1984), quienes llevaron a cabo una revisión análoga de investigaciones anteriores. Dunston halló que cuando los organizadores gráficos son presentados a los estudiantes de primaria antes de leer un texto escrito, ayudan a comprender y retener la información, y que cuando estos alumnos construyen organizadores gráficos, su grado de retención aumenta. Descubrió, asimismo, que en los estudiantes de secundaria, aumentan los promedios en el nivel de vocabulario y en su comprensión. Dunston concluyó que se obtienen mejores resultados con los organizadores gráficos cuando se ha instruido y entrenado ampliamente a los estudiantes para utilizarlos y, también, cuando son ellos mismos quienes los construyen. De modo que tanto la teoría como la investigación realizada hasta este momento en el campo de la lectura apoyan el uso del organizador gráfico como una estrategia activa del aprendizaje.

Veamos ahora cómo pueden utilizarse los organizadores gráficos para representar el conocimiento.

Tradicionalmente, los organizadores gráficos han sido utilizados por docentes de áreas de contenido para representar patrones de organización de los textos. Específicamente, los utilizan para mostrar la estructura de la información del material de un libro de ciencias naturales (biología, química o física) o ciencias sociales. Sin embargo, prácticamente todas las fuentes de conocimiento –no sólo las impresas– contienen significado que puede representarse en los organizadores gráficos. Por ejemplo, la información y las ideas que se presentan en películas, conferencias, videos o debates pueden organizarse y describirse gráficamente. Pero ¿qué tal si utilizamos los organizadores gráficos en las aulas donde se enseñan la lectura y la escritura en forma integrada en un contexto de educación básica?

Definición

Un organizador gráfico es una representación visual del conocimiento. Es una forma de estructurar la información, de ordenar en un patrón los aspectos importantes de un concepto o tema utilizando rótulos (Dunston, 1992). Un

* Doctor en Educación con especialidad en lectoescritura, egresado de la Universidad de Iowa, Estados Unidos. Profesor titular de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

organizador gráfico fomenta el aprendizaje activo y ejercita a los estudiantes en el uso de la lengua cuando éstos leen, hablan, escuchan, piensan y escriben. Los obliga a involucrarse en la información y a buscar una solución a lo que hacen y no saben. Por último, un organizador gráfico es una herramienta sumamente efectiva para mejorar las relaciones sociales, ya que facilita el trabajo en grupo entre estudiantes y docentes y de los estudiantes entre sí (Dunston, 1992). Los organizadores gráficos explican visualmente los patrones de organización de los textos (Moore y Readance, 1984). Pueden adoptarse para facilitar la prelectura, poslectura, preescritura, revisión, discusión y razonamiento de textos. Sirven para representar el conocimiento previo de los estudiantes proporcionando así un marco de lo que está por aprenderse o también pueden utilizarse para organizar el conocimiento recién adquirido y reflexionar sobre él. Cuando docentes y alumnos crean organizadores gráficos en conjunto, aprenden unos de otros porque la comprensión de los conceptos se amplía. A través de esta actividad conjunta, los estudiantes aprenden a organizar su conocimiento y, con el tiempo, pueden usar el organizador gráfico en forma independiente, como una estrategia de aprendizaje. En la medida en que estos organizadores gráficos implican información tanto visual como verbal, son útiles para estudiantes de variados niveles de aprendizaje y diversos estilos y grados de competencia (Moore y Readance, 1984).

Investigación acerca del uso de los organizadores gráficos en lectoescritura

Metodología

Mientras estuve realizando un trabajo de investigación en una universidad privada de la región noroeste del estado de Iowa, en Estados Unidos, durante el semestre de otoño de 1999, decidí averiguar cómo los organizadores gráficos ayudan en la comprensión y producción de textos escritos en contextos de educación básica.

Con el fin de recabar información para este estudio realicé observaciones dos veces por semana durante un período de tres meses a la docente y a los alumnos del séptimo grado de una escuela básica. También entrevisté a la docente para averiguar cuál era su filosofía con respecto a la enseñanza/aprendizaje de la lectoescritura, discutir con ella cómo se iban desarrollando las clases y conocer sus percepciones sobre el progreso de los estudiantes a medida que utilizaban los organizadores gráficos. Asimismo grabé y filmé sesiones completas de clases, y recolecté y fotocopié algunos materiales escritos producidos por los niños.

Todas estas herramientas de recolección de datos me permitieron, como investigador, recabar la información necesaria para desarrollar este estudio de caso (Merriam, 1988).

Un estudio de caso

En esta sección trataré de demostrar algunos de los usos diversos que una docente de lectura y escritura, de ahora en adelante Marie, dio a los organizadores gráficos en su curso de lectura y escritura en la educación básica norteamericana.

Las actividades que Marie desarrolló ilustran las formas en que las representaciones visuales pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar su comprensión y producción de textos escritos. Son útiles en la prelectura, durante la lectura y en la poslectura, en otros medios, además de los impresos, y en las diferentes etapas del proceso de escritura.

Prelectura

Muchos docentes usan los organizadores gráficos para preparar a sus alumnos para leer y/o escuchar, para evaluar el conocimiento previo y el bagaje experiencial de los estudiantes y para representar este conocimiento visualmente. Con frecuencia, les piden que hagan una "lluvia de ideas" (*brainstorming*) y que aclaren, categoricen y establezcan prioridades del conocimiento que poseen sobre un problema o concepto. Esto los ayuda a construir una base de conocimientos común y los motiva a leer el trozo seleccionado. Durante la lluvia de ideas, por lo general, los estudiantes utilizan el vocabulario que más tarde encontrarán en el texto. También se puede preseleccionar y agregar el vocabulario que se considere necesario para que los alumnos logren leer un texto y comprenderlo. Así, se estarán utilizando los organizadores gráficos para ampliar el vocabulario antes de la lectura. Del mismo modo, se podría emplear el organizador gráfico con los personajes de una historia o de un cuento, con el escenario y el argumento de un libro o de una novela en particular. Discutir sobre estos aspectos proporciona a los estudiantes una visión global y los prepara para la lectura permitiéndoles relacionar lo que leen o escuchan con la información que está en el organizador.

Durante la lectura

Una de las estrategias que Marie enseñó a sus estudiantes para estructurar y representar el conocimiento impartido en las clases es la estrategia de la "secuencia", que consiste en colocar los hechos de una historia o trozo seleccionado en el mismo orden en que acontecen. Una secuencia puede contener un comienzo y un final específicos –una cronología– o puede ser cíclica, cuando muestra una serie de hechos en formación circular.

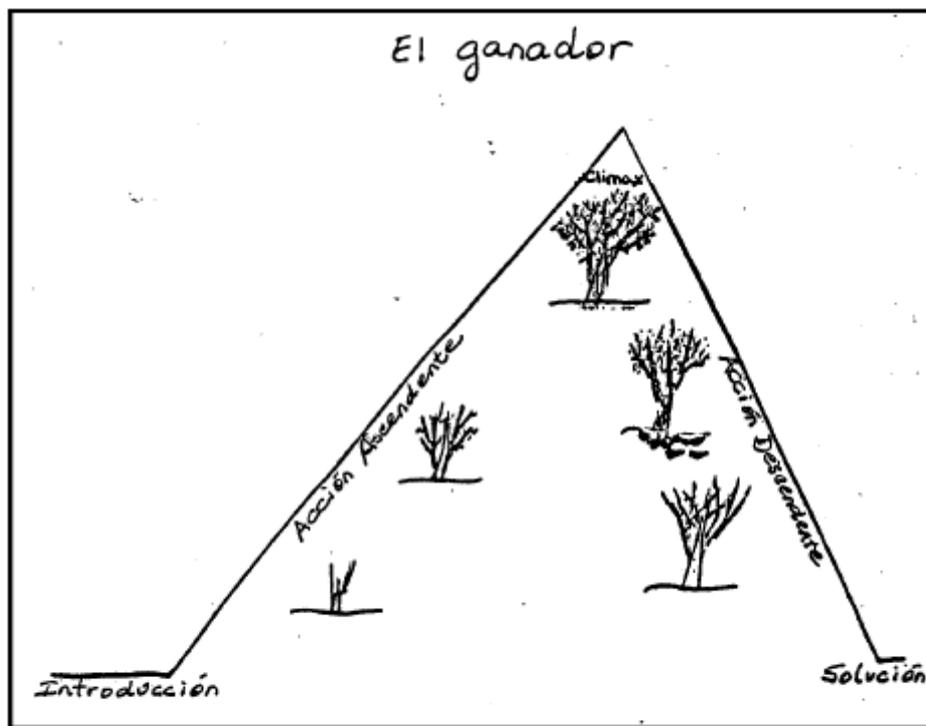
Como actividad, Marie les pidió a los alumnos que enumerasen el ciclo de hechos en secuencia de la misma forma en que acontecían en la historia. En ese momento, hubo una animada discusión acerca de "qué era lo que había ocurrido después", por lo que Marie los invitó a que volvieran a leer la historia para verificar sus respuestas. Afortunadamente, la novela escogida contenía muchísimos hechos interesantes que a ellos les encantó volver a contar.

Después de que llegaron a un acuerdo sobre los episodios de la novela, escribieron resúmenes. Luego, le pidieron a Marie que enumerara los hechos y los colocara en un círculo. Les gustaba mucho utilizar este medio visual para narrar la novela a otros compañeros. Mostraban sus organizadores gráficos con gran orgullo mientras practicaban su expresión oral.

Poslectura

Como actividad de poslectura, Marie dejó que los estudiantes volvieran a mirar los organizadores gráficos que habían desarrollado en clase. Primeramente, ilustró con el organizador –al que también llamó “diagrama temático”– el libro que los niños y ella leyeron durante el período de clases. Este libro, descubrieron más tarde, era uno de sus preferidos. Ahora los alumnos sabían cómo usar el organizador para ilustrar el argumento de cualquier novela que leyeran. Marie también trabajó a lo largo del semestre haciéndoles escribir resúmenes breves, porque consideró que esta actividad era complementaria de la producción de organizadores gráficos. En este caso en particular, dos estudiantes utilizaron el diagrama temático de manera diferente para describir su interpretación y comprensión de los hechos de la novela, y cada uno empleó su creatividad individual para producir símbolos que para ellos tenían algún significado.

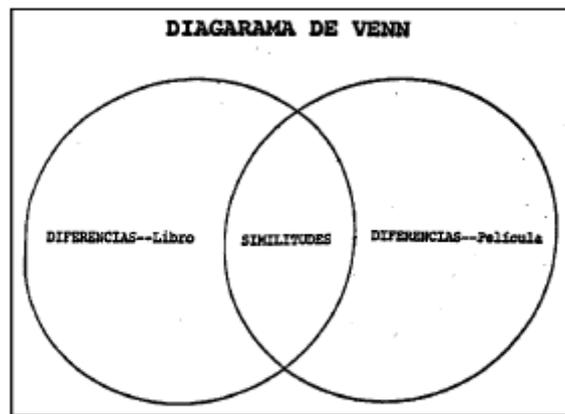
Sheila, una de las alumnas de la clase, decidió emplear un organizador gráfico (Figura 1) para mostrar las partes más importantes de un libro que acababa de leer titulado “El ganador”. Resume los episodios en oraciones que describen la introducción y la acción ascendente que conduce al *climax* de la historia. Luego, presenta la acción descendente después del *climax* hasta llegar a una solución o desenlace. Las ilustraciones que crea se centran en el símbolo del árbol cuando éste nace, crece, echa hojas, hasta que está en plena floración (*climax*). Para representar la acción descendente, incorpora las hojas de un árbol que cambian de color y caen hasta que el árbol muere deshojándose completamente. El ciclo del desarrollo del árbol es la forma en que Sheila describe los términos del diagrama temático.



▲
FIGURA 1. Organizador gráfico de Sheila para mostrar las partes más importantes del libro “El Ganador”.

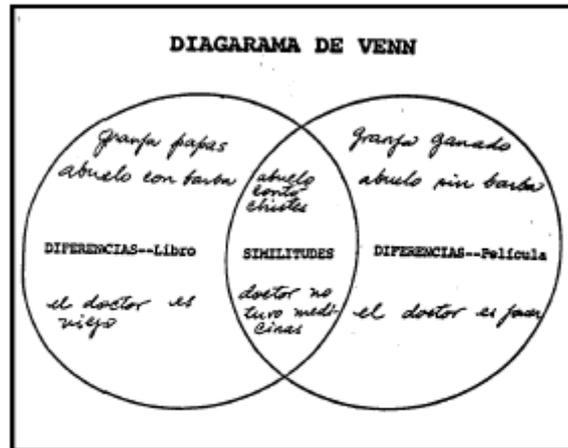
Otros medios fuera de los impresos

También el conocimiento proveniente de medios no impresos puede representarse mediante los organizadores gráficos. Los estudiantes, junto con Marie, utilizaron los diagramas de Venn para representar y establecer la comparación libro-película. Antes de su utilización, Marie explicó qué eran estos diagramas y cómo se hacían. Les dijo que un diagrama de Venn era un tipo de representación gráfica donde, generalmente, dos círculos se entrecruzaban en aquellas partes o áreas donde había información común relativa a los conceptos que se estaban estudiando, y que este tipo de representación servía para organizar información que se contrastaba o comparaba (Bromley, Irwin-De Vitis, y Modlo, 1995). Luego, les mostró un ejemplo (*Figura 2*).



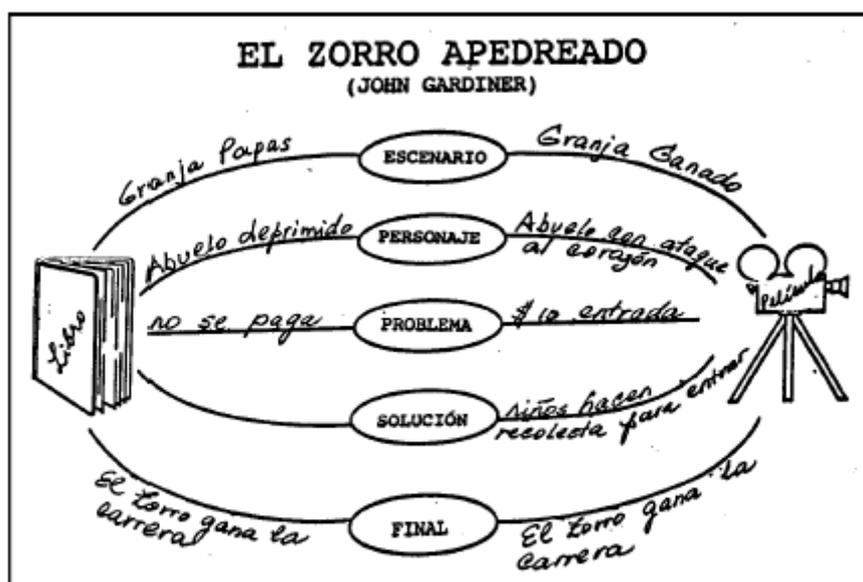
▲ FIGURA 2. Ejemplo de un Diagrama de Venn.

Durante varias semanas antes de ver la película, Marie enseñó a sus alumnos el vocabulario relacionado con el tema, combinó estrategias de lectura en voz alta y en silencio y verificó la comprensión a través de conversaciones en clase. Los estudiantes llevaban un diario y reaccionaban ante el contenido de la novela basándose en sus propias experiencias. Después de finalizar su lectura, vieron la película en clase durante varios días. Marie trató de motivarlos para que la vieran, diciéndoles que había algunas diferencias sorprendentes entre el video y el libro. Cuando terminó el video, algunos manifestaron espontáneamente: "¡Nos gustó más el libro!". "Era el momento 'perfecto' para 'enseñar'", me comentó Marie en una de las entrevistas. Enseguida, les pidió que hicieran una lluvia de ideas para establecer las similitudes y diferencias entre el libro y la película. La *Figura 3* muestra la forma en que los estudiantes empezaron a comparar el libro que leyeron de John Gardner titulado "**El zorro apedreado**", con un video que vieron sobre el mismo tema. Junto con la docente, hicieron muchos bosquejos para garantizar la concordancia entre el argumento de la novela escrita y lo que los estudiantes habían visto en el video.



▲ FIGURA 3. Uso del Diagrama de Venn para el inicio de las comparaciones entre el libro "El zorro apedreado" y la película.

Después la clase pasó del diagrama de Venn a una comparación más detallada entre la película y el libro. Formaron grupos de trabajo de cuatro niños y cada grupo desarrolló un organizador gráfico como el de la *Figura 4*. Primeramente, discutieron sobre las categorías generales o acerca de características tales como escenario, argumento, personajes y descripciones. Luego, al finalizar el debate oral sobre cómo la película trataba cada una de esas características, escribieron una oración acerca de cada una de ellas en la misma línea, a la derecha de la categoría. Más tarde, discutieron sobre la forma en que el libro representaba esa misma característica, tomaron decisiones al respecto y las escribieron en el lado izquierdo de la categoría. Cualquier lector podía de este modo comprender fácilmente las diferencias existentes entre ambos medios, el libro y la película.



▲ FIGURA 4. Comparación más detallada entre el libro "El zorro apedreado" y la película.

Escritura

Seguidamente, Marie solicitó a los estudiantes que organizaran sus ideas antes de escribir el primer borrador de una novela que ellos debían leer por su cuenta. Esta novela tenía que basarse tanto en el libro que habían leído como en el video que habían visto. En la *Figura 5*, Charles, otro de los estudiantes, incorpora los cinco sentidos para producir una serie de ideas en su trabajo titulado "Luna de Medianoche" y utiliza los siguientes verbos y expresiones: "huele", "se parece", "siente como", "suena como" y "sabe como". Evidentemente, Charles quería escribir esta novela en forma de "poema" y Marie dejó que lo hiciera de la manera que más le agradara. Las palabras clave, como *cinta*, *terciopelo*, o *agua* le recuerdan el título de "Luna de Medianoche". Utiliza, además, palabras descriptivas para hacer una especificación más amplia de la palabra clave, como "serena" para describir *agua* y "sedosa" para *cinta*. A través del organizador, se puede observar que Charles antes de escribir su poema, decide qué va a conservar y qué va a rechazar. En realidad, jugó con frases como "huele como flores en la mañana", la cual, más tarde, se convirtió en la primera línea de su borrador y de la versión final.

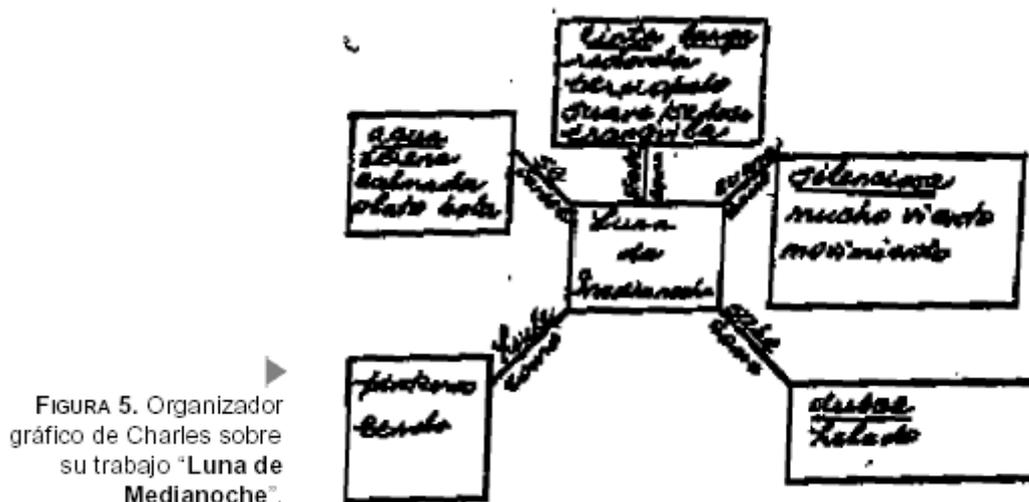


FIGURA 5. Organizador gráfico de Charles sobre su trabajo "Luna de Medianoche".

Marie también incorporó la actividad conversacional y la convirtió en "taller de escritura" (Atwell, 1987; Lensmire, 1994; Parry, 1996). En una oportunidad, los alumnos trabajaron en una actividad conjunta utilizando una lista para revisar y verificar los borradores de Charles. Esto le proporcionó *feedback* en aquellas áreas en que debía mejorar su versión, por ejemplo, "Charles, sé más descriptivo aquí", "se necesitan más detalles aquí", "esto es muy interesante". Él aceptó las sugerencias de sus compañeros y procedió a incorporarlas en la versión definitiva. Fue entonces cuando Marie, como docente, agregó una nueva modalidad al taller de escritura enviando la lista revisada a las casas de los estudiantes para que otros compañeros, otros docentes, los padres, o quienquiera que fuese, ayudaran a revisar la ortografía, la puntuación y la estructuración de párrafos. En el siguiente período de clases, Charles y el resto de los alumnos trajeron sus versiones revisadas y la clase en conjunto decidió publicarlas en la cartelera.

Como se puede observar en este caso, los organizadores gráficos promovieron el aprendizaje de la lectura y escritura:

- Mejorando las estrategias y habilidades de la comprensión oral.
- Ayudando a retener y narrar la literatura.
- Relacionando el conocimiento previo de los estudiantes con la información nueva.
- Facilitando la organización y orientación de la escritura de los estudiantes. Asimismo, los organizadores gráficos fueron útiles para ayudarlos a desarrollar la lectura y la escritura:

Asimismo, los organizadores gráficos fueron útiles para ayudarlos a desarrollar la lectura y la escritura:

- *Prelectura*: En la evaluación del conocimiento previo, ampliación del vocabulario y preparación del ambiente.
- *Durante la lectura*: Para establecer un objetivo, llamar la atención de los estudiantes sobre alguna información específica o desarrollar conceptos.
- *Poslectura*: En la narración o retención de lo que se ha leído, como esquema en las actividades del proceso de escritura y como guía de estudio para una revisión posterior.
- *Escritura*: En la planificación y organización de las ideas antes de escribirlas y como guía durante la escritura.
- En la *comparación entre medios impresos y no impresos*: Para contrastar los elementos de una novela con elementos similares de una película, video y grabaciones.

Los docentes de lectura y escritura pueden utilizar los organizadores gráficos de diversas maneras para desarrollar las habilidades lingüísticas de sus alumnos, así como su competencia en la comprensión y expresión oral y escrita de textos.

Conclusiones

Los organizadores gráficos ayudan a todos los estudiantes en su proceso de aprendizaje, pero son particularmente útiles para aquellos con diferencias lingüísticas o que presentan problemas durante dicho proceso. El organizador gráfico pone de relieve el vocabulario clave, proporciona una representación visual organizada del conocimiento y facilita la discusión de las ideas y la información y el compartirlas con los demás. Exige además la integración de la lengua y el pensamiento (Vigotsky, 1978) de los alumnos con estilos o ritmos diferentes de aprendizaje (Oxford, 1990; Wenden y Rubin, 1987) cuando refinan la información en trabajos más logrados.

Los docentes de lectura y escritura pueden usar los organizadores gráficos por numerosas razones y de innumerables formas. Algunas de las razones más importantes se especifican a continuación:

- ◆ *Centran la atención de los estudiantes en los elementos clave.* Para producir un organizador gráfico, tanto los docentes como los alumnos fijan su atención en conceptos e ideas importantes. Los estudiantes deben saber distinguir entre “grandes ideas o ideas centrales”, “ideas pequeñas o ideas secundarias” e información de apoyo (Ruddell y Ruddell, 1995).
- ◆ *Ayudan a integrar el conocimiento previo con la información nueva.* Los organizadores gráficos representan el bagaje de conocimientos de una persona y ofrecen un marco para la incorporación de nuevos conocimientos. Cuando podemos “enganchar” información nueva a lo que ya se conoce, es más fácil aprender y dar sentido a la nueva información (Rumelhart, 1980).
- ◆ *Incrementan el desarrollo conceptual.* Los organizadores gráficos representan las ideas con un vocabulario apropiado y permiten descubrir los atributos de un concepto. Ayudan a comprender y aprender porque utilizan un vocabulario que explica, aclara e ilustra la estructura informativa del concepto (Heimlich y Pittelman, 1996).
- ◆ *Enriquecen la lectura, la escritura y la producción de ideas.* Los estudiantes desarrollan su lectura, escritura e ideas a medida que construyen un organizador gráfico. Cuando crean información representada gráficamente y luego discuten acerca de ella, pueden leer, hablar, razonar y ver las relaciones que antes no eran tan obvias (Gambrell, 1996; Hynds, 1994).
- ◆ *Ayudan en el proceso de escritura al sustentar lo que se planifica y lo que se revisa.* Los organizadores gráficos –particularmente los organizadores conceptuales, debido a que son recursivos y no lineales– constituyen una forma efectiva de producir lluvia de ideas, de planificar y organizar la escritura. El escritor añade ideas al organizador a medida que éstas van apareciendo y selecciona el orden en que deben usarse. También sirve para sustentar la revisión de textos, ya que el escritor puede referirse al mismo para saber si algo ha sido omitido inadvertidamente (Calkins, 1986; Graves, 1994).
- ◆ *Promueven y centran la discusión.* A medida que van desarrollando los organizadores gráficos, los estudiantes negocian entre sí y juntos construyen significados. Utilizan la lengua de una forma auténtica para interpretar, analizar, resolver problemas, predecir, estar de acuerdo, estar en desacuerdo, colaborar, validar, relacionar y ampliar lo aprendido acerca de un tema o concepto específico (Langer, 1993; Richards y Lockhart, 1995; Walker, 1996).
- ◆ *Ayudan en la planificación de las clases.* Los organizadores gráficos pueden ser sumamente valiosos para planificar las clases. Proporcionan a los docentes una estructura esquemática para explorar un tema, tópico u obra literaria antes de la clase y una manera de agregar información e ideas

mientras se enseña la unidad o tema en cuestión y así mejorar las futuras clases (Chaudron, 1988; Nunan, 1991; Omaggio, 1996; Ramírez, 1995).

- ◆ *Fungen como herramienta de evaluación y valoración.* El organizador gráfico puede usarse como un medio de evaluar el aprendizaje del alumno. En lugar de –o además de– escribir un ensayo, algunos docentes dan a sus estudiantes la opción de desarrollar un organizador gráfico para demostrar lo que han aprendido. Cuando los organizadores gráficos se utilizan de este modo, se convierten en buenas fuentes de información de los docentes para orientar sus clases en un futuro (Davies, 1995, Hart, 1994).

Referencias bibliográficas

- Atwell, N. (1987) **In the middle. Writing, reading, and learning with adolescents.** Portsmouth, NH, Boynton Cook Publishers/Heinemann.
- Bomley, K., L. Irwin-De Vitis y M. Modlo (1995) **Graphic organizers. Visual strategies for active learning.** New York, Scholastic.
- Calkins. L. M. (1986) **The art of teaching writing.** Portsmouth, NH, Heinemann.
- Chaudron, C. (1988) **Second language class rooms. Research on teaching and learning.** Cambridge, Cambridge University Press.
- Davies, J. J. (1995) Authentic assessment: Reading and writing. En C. Hancock (ed.), **Teaching, testing, and assessment. Making the connection.** Lincolnwood, IL, National Textbook Company, pp. 139-162.
- Dunston, P. J. (1992) A critique of graphic organizer research. **Reading Research and Instruction, 31**(2), 57-65.
- Flood, J. y D. Lapp (1988) Conceptual mapping strategies for understanding information texts. **The Reading Teacher, 41** (8), 780-783.
- Gambrell, L. B. (1996) What research reveals about discussion. En L. B. Gambrell y J. A. Almasi (eds.), **Lively discussion! Fostering engaged reading.** Newark, DE, International Reading Association, pp. 25-38
- Graves, D. (1994) **A fresh look at writing.** Portsmouth, NH, Heinemann.
- Hart, D. (1994) **Authentic assessment. A handbook for educators.** Menlo Park, CA, Addison-Wesley Publishing Company.
- Heimlich, J. E., y S.D. Pittelman (1986) **Semantic mapping: Classroom applications.** Newark, DE, International Reading Association.
- Hynds, S. (1994) **Making connections: Language and learning in the classroom.** Norwood, MA, Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Langer, J. A. (1993) Discussion as exploration: Literature and the horizon of possibilities. En G. E. Newell y R. K. Durst (eds.), **Exploring texts. The role of discussion and writing in the teaching and learning of literature.** Norwood, MA, Christopher-Gordon Publishers, Inc., pp. 23-43.
- Lensmire, T. J. (1994) **When children write. Critical revisions of the writing workshop.** New York, Teachers College, Columbia University.
- Merriam, S. B. (1988) **Case study research in education: A qualitative approach.** San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Moore, D. W. y J. E. Readance (1984) A quantitative and qualitative review of graphic organizer research. **Journal of Educational Research, 78**, 11-17.
- Nunan, D. (1991) **Language teaching methodology. A textbook for teachers.** New York, Prentice Hall.
- Oxford, R. L. (1990) **Language learning strategies. What every teacher should know.** Boston, MA, Heinle & Heinle Publishers.
- Parry, E. (1996) **The workshop approach: A framework for literacy.** Norwood, MA, Christopher-Gordon, Inc.
- Ramírez, A. G. (1995) **Creating contexts for second language acquisition. Theory and methods.** New York, Longman Publishers.
- Richards, J. y C. Lockhart (1995) **Reflective teaching in second language**

- classrooms.** Cambridge, Cambridge University Press.
- Ruddell, R. y M. Ruddell (1995) **Teaching children to read and write. Becoming an influential teacher.** Needham Heights, Mass., Allyn & Bacon.
- Rumelhart, D. E. (1980) Schemata: The building blocks of cognition. En R. J. Spiro, B. C. Bruce y W. F. Brewer (eds.), **Theoretical issues in reading comprehension.** Hillsdale, NJ, Erlbaum, pp. 33-58.
- Vigotsky, L. (1978) **Mind in society: The development of higher psychological processes.** Cambridge, MA, Harvard University.
- Walker, B. J. (1996). Discussions that focus on strategies and self-assessment. En L. B. Gambrell y J. A. Almasi (eds.), **Lively discussion! Fostering engaged reading.** Newark, DE, International Reading Association, pp. 286-296.
- Wenden, A., y J. Rubin (1987) **Learner strategies in language learning.** Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall International.