## Representaciones visuales

Muchos docentes aprecian los beneficios que para el aprendizaje representan los organizadores gráficos a lo largo del proceso de aprendizaje. Los organizadores gráficos son representaciones visuales que ilustran los componentes de un concepto o proceso y sus relaciones entre sí. Estas representaciones visuales les permiten a los estudiantes ejercitar tanto sus hemisferios cerebrales derechos, así como los izquierdos y retener información en formato lingüístico y en imagen. Cuando son creados en grupo, instan a los estudiantes a verbalizar su conocimiento y comprobar sus niveles de comprensión con sus compañeros.

Existe vasta investigación que apoya el uso de los organizadores gráficos durante toda la enseñanza. Marzano, Pickering y Pollock (2001) encontraron impresionantes beneficios en los rendimientos cuando los estudiantes crean varios tipos de diagramas y gráficos que muestran su comprensión de los conceptos.

Jay McTighe en su libro *Organizadores gráficos: Uniones cooperativas para mejorar el pensamiento (1992*); (*título original en inglés: Graphic Organizers: Collaborative Links to Better Thinking*), describe tres estrategias para la utilización de organizadores gráficos en la enseñanza y la evaluación, así como varias maneras en que los estudiantes los usan como ayuda en el proceso de aprendizaje.

Antes del aprendizaje, utilice un organizador gráfico para proporcionar estructura a la presentación de nuevo material, mientras se señalan las relaciones entre las ideas. Cree un organizador gráfico y solicítele a los estudiantes que lo llenen, obteniendo con ello una idea precisa del conocimiento previo de los estudiantes, sus áreas de interés, preguntas y conceptos erróneos.

Durante el aprendizaje, los organizadores gráficos sirven de ayudan a los estudiantes para aclarar relaciones, organizar sus pensamientos y formular planes o pasos de procesos. Ellos sirven para hacerlos partícipes en estrategias, tales como secuenciación, comparación, clasificación, análisis y resolución de problemas. Cuando se les solicita que modifiquen alguna estructura organizada de información, los estudiantes pueden aprender de sus propios errores. Los organizadores gráficos permiten el intercambio de ideas en lo tocante a porqué una vinculación es válida o inválida, y le ayuda a los estudiantes a identificar conexiones pasadas por alto. Los mapas ayudan a identificar malas interpretaciones de los conceptos y las conexiones entre ideas. Luego de revisar, aborde las malas interpretaciones de los estudiantes e identifique las áreas para nuevo aprendizaje.

Luego del aprendizaje, los estudiantes construyen sus propios organizadores para aislar y organizar los conceptos claves. Esta técnica de resumen constituye una herramienta para que los estudiantes representen relaciones complejas en términos precisos y concisos. Los organizadores gráficos post-aprendizaje, también incitan a la elaboración. Al crear un organizador gráfico, un estudiante conecta el conocimiento previo con lo que fue aprendido e identifica las relaciones entre esas ideas. Así mismo, los organizadores gráficos hacen las ideas abstractas más visibles y concretas, permitiendo una mejor evaluación de las destrezas del pensamiento. También, solicitarles a los estudiantes que completen mapas al inicio y final de un proyecto proporciona documentación respecto a su crecimiento.