De mapas, diagramas y esquemas **el pensamiento sintético**

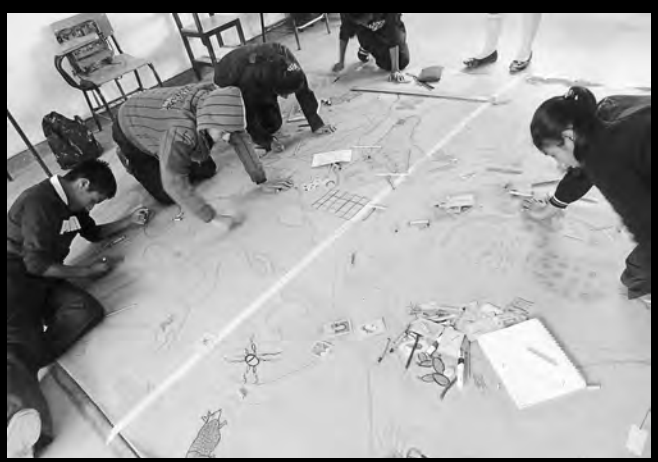
"En aquel Imperio, el Arte de la Cartografía logró tal Perfección que el mapa de una sola Provincia ocupaba toda una Ciudad, y el mapa del Imperio, toda una Provincia. Con el tiempo, estos Mapas Desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio y coincidía puntualmente con él.

Menos Adictas al Estudio de la Cartografía, las Generaciones Siguientes entendieron que ese dilatado Mapa era Inútil y no sin Impiedad lo entregaron a las Inclemencias del Sol y los Inviernos. En los desiertos del Oeste perduran despedazadas Ruinas del Mapa, habitadas por Animales y por Mendigos; en todo el País no hay otra reliquia de las Disciplinas Geográficas".

Este cuento escrito por Jorge Luis Borges da cuenta en unas cuantas imágenes del carácter cualitativo, intuitivo, sintético, cristalino, esencia de todo mapa, diagrama o esquema: el proporcionar abundante información en pocos trazos. Mientras mayor es el número de elementos empleados para elaborar alguna de estas representaciones, menor es su valor, hasta llegar a tornarlo inútil, tan sólo reliquia.

Las imágenes que componen este número muestran la versatilidad de tales representaciones en la comunicación de conocimiento, pero también de emociones, conjuntando ambos de manera sublime en el arte y la poesía. Artistas como Joseph Beuys, que hizo del dibujo una forma de pensar el mundo y cuya serie de pizarrones negros con diagramas relativos al arte y la sociedad son icónicos en el arte contemporáneo, o el movimiento de poesía concreta brasileño, en donde se destacan Haroldo de Campos y Paulo Bruscky quienes abordan desde el cosmos (*Galáxias*, del primero, es un libro hermoso), hasta la sociedad, interpelándola con fina agudeza y ánimo subversivo, en lo que se ha caracterizado el segundo, son claros ejemplos de ello.

Buenos para pensar, el uso de diagramas en la ciencia da-



César Carrillo Trueba

ta de siglos, de Leonardo da Vinci, célebre por sus diseños futuristas, a Darwin, quien formulara en un sencillo esquema la evolución de las especies; se trata de una tradición poco explorada, que incluye la colaboración de artistas y científicos —como lo abordamos aquí en el número dedicado a D'Arcy W. Thompson— en la búsqueda de otros lenguajes para representar procesos complejos, mostrar magnitudes en una ojeada, relaciones no siempre evidentes y otros tantos aspectos del quehacer científico y tecnológico.

En la educación se emplean, pero no siempre de manera afortunada, simplificando demasiado las cosas, tornando rígido el pensamiento, más para aleccionar siguiendo modelos ya anacrónicos, que para propiciar el pensamiento, abrir nuevas posibilidades de entendimiento en cada nivel educativo, en cada área del saber. Poco se incita a los estudiantes a crear, a construir diagramas, mapas y esquemas que cristalicen lo aprendido, contrasten con lo observado, permitan imaginar el futuro.

Los mapas, por ejemplo, como he tenido la oportunidad de constatar en talleres con distintas grupos de personas —alumnos de primaria y secundaria, grupos de productores, comunidades indígenas—, son una magnífica herramienta para pensar el territorio que se habita, para hacer emerger los distintos procesos que tienen lugar en él —ambientales, sociales, productivos-, para reflexionar acerca de la relación que con éste mantiene la población, para planear acciones a largo plazo, para conseguir mayor autonomía en su cuidado y uso. El proceso de elaboración es fascinante, ya que permite apreciar el conocimiento que muchas comunidades tienen de su entorno, sistematizar algunos aspectos, darse cuenta de lo que no se conoce y es necesario investigar, del potencial que encierra para mejorar su calidad de vida de acuerdo con sus anhelos. Son formas distintas de expresar conocimiento, gramáticas de la creación como las llama George Steiner.

Alejadas de gráficas y tablas que poco aportan a los no iniciados, contrapuestas a figuras incomprensibles por su exceso de información, al lograr la ligereza adecuada, la incompletud que requiere toda obra para que quien la mire o lea pueda desplegar sus reflexiones en aquellas zonas oscuras, de la mano del arte para provocar la emoción que acompaña al conocer, los diagramas, esquemas y mapas constituyen valiosas formas de dar cuenta, comunicar y generar conocimiento; se inscriben además en una dimensión profunda, un rasgo elemental del ser humano: el pensamiento visual. Como dice Rudolph Arnheim: "el pensamiento verdaderamente productivo, en cualquiera de las áreas de cognición [ciencias artes y otras formas de conocimiento], tiene lugar en al reino de la imaginería". Demos espacio a su florecimiento.

César Carrillo Trueba
Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional Autónoma de México.

Referencias bibliográficas

Arnheim, Rudolf. 1969. *El pensamiento visual. Paidos, Barcelona, 1986.*

Borges, J. L. 1946. "Del rigor en la ciencia", en *El hacedor*, Emecé, Buenos Aires, 1961.

Steiner, George. 2001. *Gramáticas de la creación*. Siruela, Madrid, 2010.

Imágenes

Archivo fotográfico CaCio.