Sobre Esquemática,

pensamiento visual e Infografía

Joan Costa

jci@joancostainstitute.com Joan Costa Institute Barcelona - España

El autor declara no tener conflictos de interés con la Revista APORTES

1. El Dibujo y la Escritura tienen un mismo origen y una misma fuente expresiva. Y ambos se manifiestan por medio del *acto gráfico*. Cuatro siglos antes de nuestra era, la sabiduría griega forjó el término *graphein*, que nosotros traducimos por Grafismo, y que se sintetiza en este axioma fundamental: "La mano que dibuja es la misma que escribe". Así se acabó la guerra de los Textos contra las Imágenes en la confrontación histórica del pensamiento europeo.

La expresión *graphein* conjuga el Dibujo (figurativo, geométrico o abstracto) y la Escritura (el signo y los sistemas gráficos codificados). El Grafismo recubre así, por completo, el universo de "lo gráfico".

2. El filósofo reconocía los vínculos del lenguaje y el pensamiento en el conocimiento del mundo: "los límites del conocimiento son los límites del lenguaje". Una palabra detrás de otra, continua e indefinidamente. De esta linealidad oral necesaria deviene la linealidad de la escritura. Llamamos al origen de este hecho: pensar en línea.

Pero junto al pensamiento en línea hay otro modo de pensamiento en superficie, que surge en el espacio abstracto de la mente y pasa al espacio gráfico bidimensional. Es el pensamiento visual. Éste es recodificado en formas visuales, materializado y fijado sobre el soporte físico por medio del acto gráfico.

3. El padre del pensamiento visual y de la creatividad

combinatoria fue el genio de Ramon Llull (1232-1316), escritor, filósofo, viajero y misionero mallorquín, de quien celebramos recientemente los setecientos años de su nacimiento. Él fue el primero que plasmó sistemáticamente, por medios gráficos, el carácter permutacional de las ideas abstractas y los conceptos teológicos que son, obviamente, de naturaleza no visual. El lenguaje binario de nuestros ordenadores tiene uno de sus orígenes en la lógica matemática luliana. Para Llull, el cubo, junto con la esfera y la pirámide, representan verdades esenciales. La geometría y la matemática son básicas en el pensamiento visual, en la combinatoria y en el esquematismo, de los cuales el gran Ramon Llull fue el padre fundador.

4. Desde entonces, filósofos, pensadores, místicos, descubridores, inventores, investigadores, navegantes, cartógrafos, geógrafos, anatomistas, astrólogos, cosmólogos, alquimistas, esoteristas, herméticos, kabalistas, geómetras y matemáticos, igualmente como los técnicos, ingenieros, urbanistas, arquitectos, constructores navales y diseñadores, han desarrollado durante siglos, "más allá de los límites del lenguaje" (sic), una serie de conocimientos antes insospechables, gracias al *lenguaje gráfico esquemático*, que expresa los movimientos visuales de la mente.

El diseño esquemático tiene por objeto lo que ninguna otra disciplina de diseño es capaz de hacer: visualizar lo invisible que se encuentra en la realidad del entorno y en el propio pensamiento.

5. El pensamiento visual esquemático viene de la prehistoria. *Sapiens* trazaba símbolos abstractos en las rocas de las cavernas, junto a los dibujos figurativos de bisontes, ciervos y otros seres vivos.

Desde entonces, la expresión esquemática ha tenido una continuidad persistente, variadísima e inagotable en el curso de la historia. Pero esta actividad, que es un modo de expresión gráfica entre la imagen y el escrito, no tenía nombre.

La palabra genérica es esquema, y está tomada de la intuición esquematista de la mente.

6. Los esquemas son los precursores de la infografía abstracta con la que visualizamos la información. El lenguaje de los esquemas son los *grafos*, signos gráficos de la geometría elemental. Con ellos construimos cotidianamente los esquemas, diagramas, tablas, gráficos, algoritmos y modelos.

Si el Escrito relata y la Imagen muestra, el Esquema, además, demuestra. Esta es la característica más singular de su especificidad como lenguaje, y de su fuerza de convicción

7. Con la irrupción de la Informática a mediados del siglo pasado, el esquematismo devino una rama de la ciencia de la comunicación visual. Una ciencia derivada de la Teoría matemática de la información de Claude Shannon, dinamizada por la cibernética de Norbert Wiener.

Desde este momento, fue posible medir científicamente la cantidad de información contenida en un mensaje. La unidad de medida: bit (abreviatura de binary digit) ha devenido el código de todos los códigos. El código binario, cuya universalidad nos ha llevado a nuestra cultura digital.

- **8.** El estudio sistemático y con espíritu científico, de los esquemas y la esquematización es relativamente reciente. Fue iniciado en Francia a primeros de los años '80, dentro de la *Société de Bibliologie et de Schématisation*, de París, por un grupo pluridisciplinar fundado por Robert Estivals, Abraham Moles, Jacques Bertin, Vera Molnar y otros, del cual yo mismo formo parte.
- 9. Hacer esquemas, dibujar organigramas, trazar diagramas o conjuntos de gráficos estadísticos era una práctica antigua, tal como hemos comentado. Pero una práctica sin nombre que la designara, ni mucho menos disponía de un corpus teórico que le diera soporte. Nuestro equipo europeo de trabajo decidió:
 - a) reunir y ordenar toda la documentación posible y los textos provenientes de las investigaciones realizadas durante estos años; clasificar la gran



Con la irrupción de la Informática a mediados del siglo pasado, el esquematismo devino una rama de la ciencia de la comunicación visual.



variedad de esquemas disponibles, que pueden constituir una Esquemateca universal; y, respetando las asimismo diversas -y dispersas- nomenclaturas existentes, debidas a sus distintos orígenes y funciones; extraer lo que es esencial y común a todos ellos, con el fin de construir una síntesis teórica;

- b) designar la nueva "ciencia de los esquemas y de la esquematización" con el nombre de *Esquemática*. Palabra que expresa "el impacto de la informática en el pensamiento esquematista"
- **10.** El aporte de la *infografía* (grafismo informático) a la esquemática ha superado la bidimensionalidad estática originaria de los esquemas de antes y después de Llull e incluso después de Gutenberg. Ahora, los esquemas informatizados poseen las nuevas dimensiones del Tiempo (el movimiento y el sonido) y de la Comunicación (la interactividad).

Bibliografía:

COSTA, J. y MOLES, A. (1988): Imagen Didáctica, Ceac, Barcelona. COSTA, J. et al. (1994): Operationelle Grafismen, Kohn, Alemania. COSTA, J. (1998): La Esquemática. Visualizar la información, Paidós Ibérica, Barcelona. COSTA, J. (próxima publicación): Esquematismo. El universo de la visualización y la Teoría Informacional del Esquema.

Formación:

Curso práctico Online: Infografía y Esquemática. Joan Costa Institute.