

## Cápsula 2: Marcas y canales

Hola, bienvenidxs a una cápsula del curso Visualización de Información. En esta hablaré sobre marcas y canales.

Una **marca** es un elemento gráfico elemental en una imagen. Son objetos geométricos simples, que pueden clasificarse por cuantas dimensiones necesitan. Una marca cero-dimensional es un punto, marcas unidimensionales son líneas y marcas bidimensionales son áreas. Marcas tridimensionales son volúmenes, pero no los utilizaremos tanto.

Por otro lado, un **canal** es una forma de controlar la apariencia de una marca. Podemos pensar por ejemplo en la posición de la marca, ya sea en un eje horizontal, en un eje vertical, o en ambos ejes. Otros canales son la forma, su curvatura, o la rotación.

Podemos considerar el color utilizado para pintar el relleno de una marca, o incluso el color de su borde. El color también es un canal con sub-canales a utilizar: su matiz, su saturación o su luminancia. Detalles de la naturaleza del color los revisaremos más adelante.

Nota que estos canales varían dependiendo del tipo de marca. Si hablamos de tamaño en marca uni-dimensionales, un mejor término sería largo. Para bidimensional sería área, y para tridimensional sería volumen. Por otro lado los puntos no tienen canal de tamaño, porque son cero-dimensionales.

La idea de hablar en términos de marcas y canales, es que nos permite desagregar parte por parte las decisiones a tomar. En general, utilizamos marcas para representar **ítems**, y usamos canales de esas marcas para codificar o representar un **atributo**. Esta es la forma de codificación visual más elemental que utilizamos en la disciplina.

Por ejemplo, en pantalla podemos ver cuatro ejemplos de distintas visualizaciones, que utilizan distintas marcas y canales.

En el caso (a), la marca utilizada es una línea, y se le alteran dos canales: el largo (o altura), y la posición en un eje horizontal.

Aquí pensamos en línea en vez de rectángulo, ya que en su uso se modifica solo una de sus dimensiones, mientras que la otra no se utiliza como recurso para codificar algún aspecto. Simplemente tienen ancho para que las líneas sean visibles. Lo mismo ocurre con el color de las líneas, no se utiliza para codificar un atributo necesariamente, sino que cumple un rol funcional para hacer las líneas visibles.

Si avanzamos a (b), ahora la marca es un punto, y se utilizan los canales de posición en ejes vertical y horizontal para codificar información.

Nota la diferencia en el uso de posición horizontal entre (a) y (b). En (a) se utiliza de forma escalonada o discreta, mientras que en (b) se utiliza como un espacio continuo. En el primero cumple un rol de diferenciación de espacios para cada línea, mientras que el segundo puede usar la posición para representar un valor cuantitativo. Esto habla de la variedad de tipo de atributos o información que puede hacer uso de posición como canal.

Para tanto (a) como (b), el color cumple un rol funcional de hacer las marcas visibles. Pero en (c), esto cambia al también ser utilizado para diferenciar ítems. Específicamente, utiliza el matiz de color como canal. Entonces, en (c) hay tres canales siendo utilizados al mismo tiempo sobre la marca de punto.

Finalmente, en (d) vemos que es una extensión de (c), ya que usa los mismos tres canales que (c), pero agrega el uso de tamaño de la marca.

Como ahora los puntos utilizan área para codificar información, queda la duda si se puede catalogar la marca como un punto o como una marca bidimensional, un círculo. Por la capacidad de tener tamaño, nos quedaremos con círculo como marca, que usa cuatro canales simultáneos para codificar información.

Con eso termina el contenido de esta cápsula. Recuerda que si tienes preguntas, puedes dejarlas en los comentarios del video para responderlas en la sesión en vivo de esta temática. ¡Chao!