

Cápsula 1: Percepción visual

Hola, bienvenidxs a una cápsula del curso Visualización de Información. En esta hablaré sobre el concepto de percepción visual, a modo de introducir un conjunto de nociones que nos permitirá catalogar canales visuales.

Percepción, a modo general, lo entendemos como la organización, identificación e interpretación de información sensorial. Involucra señales que actúan sobre nuestro sistema nervioso, a través de reacciones físico-químicas: la audición se activa por ondas de presión en el oído, el olfato por contacto de moléculas dentro de la nariz, y la visión por luz entrante a los ojos.

Por otro lado, la cognición es el procesamiento de información recibida de la percepción, aplicando conocimiento adquirido e incluso produciendo nuevo conocimiento.

Si bien se describe a la cognición como el proceso que involucra a la memoria y atención, la percepción también está afectada por ellas. La percepción intenta representar e interpretar nuestro entorno, y para ello se basa fuertemente en la memoria, el aprendizaje y en la atención.

Es decir, la percepción es un proceso de “arriba hacia abajo” sobre lo que entra. Esta idea se resume muy bien en la siguiente cita (traducida) de Zenon Pylyshyn: “Cuando ves algo, lo que ves depende de lo que es. Cómo ves ese algo, depende de lo que sabes de lo que ves”.

La percepción como proceso está en continuo estudio hasta el día de hoy, y en la literatura existen varias miradas o formas de describir este proceso. En estas cápsulas resumiré ideas bastante consensuadas en la disciplina y que importan en la nuestra. Específicamente, hablaremos de percepción visual. Estas ideas se explican en mayor detalle en nuestro libro guía “Visualization, Analysis and Design” y del libro “Information Visualization - Perception for Design”.

Podemos resumir el proceso de percepción visual, de forma **muy** general, en tres etapas. La primera etapa recibe información visual cruda en las neuronas de los ojos y del cerebro. Millones de neuronas funcionan en paralelo, extrayendo características primitivas del campo visual de forma casi inmediata.

La segunda etapa, se toma lo recibido en la primera etapa y procesos rápidos y activos dividen el campo de visión en regiones y en patrones simples, como de contornos o de regiones similares. Los procesos en esta etapa se consideran más lentos ya que procesa elementos en serie y no en paralelo, y es afectado por la memoria.

La tercera etapa es el nivel de percepción más alta donde se procesan los objetos en memoria actual, dictado por la demanda de atención activa. Pocos elementos se procesan a la vez, y es el punto de inicio para pensamiento cognitivo básico.

En el resto de las cápsulas de esta semana revisaremos conceptos y procesos que ocurren durante la percepción visual humana, que nos ayudarán a tomar decisiones de canales en Visualización de 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!