

## Cápsula 2: El modelo anidado de análisis y validación

Hola, bienvenidx a una cápsula del curso Visualización de Información. En esta hablaré sobre la propuesta de modelo de trabajo de análisis y validación que utilizaremos en el curso.

El modelo lo llamaremos modelo anidado, pero también nos referiremos a él como *framework* anidado. Este fue propuesto por Tamara Munzner, profesora de British Columbia, y académica en el área de visualización de información. Y lo hizo en su libro *Visualization Analysis and Design*, que también es el texto guía de nuestro curso.

El objetivo del modelo es organizar y estructurar el proceso de diseño en Visualización de Información. Para así sistematizar la experiencia de creación y separarlo en etapas. Su intención es guiar este proceso, no atarlo, ya que no es la única forma de atacar este problema.

Al nivel macro, organiza el análisis de herramientas de visualización en tres preguntas: qué información es lo que el usuario ve, porqué el usuario pretende usar la herramienta, y cómo la componente visual y la componente de interacción están construidos en términos de decisiones de diseño.

El **qué** se enfoca en los **datos** que se muestran visualmente en una herramienta. El **porqué** se enfoca en una **acción o tarea** que el usuario busca realizar. Mientras que el **cómo** se enfoca en **codificaciones o idioms**. Estos (*idioms*) se refieren a métodos específicos de crear y manipular representaciones visuales.

Se usan tripletas de **dato-tarea-idiom** para describir y justificar las decisiones de diseño realizadas en una herramienta de visualización. Una visualización simple se puede describir completamente con una triplete aislada. Mientras que herramientas más complejas generalmente se describen como una secuencia de tripletas que muchas veces se encadenan y dependen entre ellas.

Muchas veces ocurre gracias a que aparecen datos distintos a los usados para generar la visualización. Lo mismo ocurre en tareas, por ejemplo: el ordenar elementos en una visualización puede fácilmente generar dependencias con otras tareas, como crear un ranking, o encontrar extremos.

La primera parte del curso la dedicaremos a aprender a describir el qué y el porqué de las tripletas, mientras que prácticamente todo el resto se dedica a ver distintas opciones para el cómo.

Ahora, el *framework* a un nivel más granular separa el proceso de diseño de visualizaciones en cuatro niveles distintivos: “Caracterización de dominio”, “Abstracción de datos y tareas”, “Codificación visual y de interacción”, y finalmente “Implementación algorítmica”.

Estos cuatro niveles están anidados, o se dice caen en cascada uno sobre otro. Esto significa que el resultado de un nivel superior sirve como la entrada del siguiente nivel. Entonces elecciones erróneas a un nivel caen e implican errores en las elecciones de los siguientes niveles. La idea de los niveles es separar nuestras preguntas y procesos de diseño en sub-procesos aislados que resolver, lo cual simplifica cada decisión.

En la práctica no significa que hay que completar un nivel completo antes de avanzar el siguiente, como otros procesos de diseño, se puede considerar iterativo donde se mueve continuamente entre distintos niveles avanzando con el diseño por partes, o revisando decisiones anteriores.

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!