

Cápsula 2: Acciones en tareas - Analizar

Hola, bienvenidxs a una cápsula del curso Visualización de Información. En esta hablaré sobre el nivel de analizar, de acciones en tareas de visualización.

El nivel de análisis de posibles acciones se diferencia entre dos posibles logros: usuarios que utilizan la visualización para **consumir** información existente, o para activamente **producir** nueva información con ella. El logro de consumir se subdivide en tres tipos usuales: descubrir, presentar o disfrutar, mientras que el logro de producir se subdivide en anotar, registrar o derivar.

El caso de uso más común para una visualización es el de consumir información que ya fue generada y está almacenada para ser procesada computacionalmente. La subdivisión de este logro se marca por si la herramienta busca mostrar información que no es conocida o se busca analizar para mejor entenderse; si la información ya es conocida por su presentador y desea exhibirse; o si es para divertir simplemente a su usuario en base algún tema.

El logro de **descubrir** es para el caso en que se busca nueva información que no era antes conocida por su usuario. El descubrimiento puede surgir inesperadamente, pero la investigación puede ser guiada por teorías o hipótesis existentes. Cómo ayuda a encontrar nuevas cosas, como resultado genera nuevas hipótesis tras su uso, o incluso ayuda a verificar una hipótesis existente.

El caso histórico del doctor Snow es un caso de logro de descubrimiento. En 1854 se produjo el brote de cólera más violento en Inglaterra, en donde en un barrio singular se produjeron más de 700 casos en un área de menos de 500 metros de diámetro. Bajo la hipótesis de una fuente relacionada a la posición de vivienda, visualizó en un mapa la ocurrencia de muertes por cólera utilizando líneas horizontales. Al agregar las posiciones de bombas de agua en la vecindad, era bastante claro que era la bomba en Broad Street el punto en común para los contagios.

El logro de **presentar** se refiere al uso de visualización como método de comunicación de información eficiente sobre algo ya entendido por quien genera dicha presentación. Es contar una historia con datos. Presentaciones con visualizaciones aparecen regularmente en el contexto de toma de decisiones, planificación y revisión de predicciones.

El logro de **disfrutar** se refiere a encuentros casuales con la herramienta. No hay motivaciones anteriores o necesidades presentes que afecten su uso. El motor para su uso puede ser simplemente curiosidad o buscar estimulación y satisfacción de la visualización.

Si bien como personas que diseñan visualización podemos prever algunos de esos logros, esto no necesariamente significa que el usuario utilice la herramienta de esa forma. Las

líneas de cómo categorizar el logro de una herramienta no siempre son claras, pero la intención de clasificar y escoger una es simplificar el proceso de diseño, y no intentar cubrir todos los casos directamente.

Un ejemplo de lo anterior es la herramienta [Name Voyager](#). Se diseñó con la intención de ayudar a futuros padres nombrar a sus bebés al mostrar datos de tendencias de nombres en el tiempo, pero en la práctica muchos usuarios distintos la utilizan para divertirse buscando y averiguando patrones de uso de nombres. Luego, la acción identificada por quien diseñó fue de descubrir, pero en la práctica se utiliza como la acción de disfrutar.

La otra familia de logros en el nivel de analizar era producir, que se refiere a la intención de generar nuevo material, ya sea para ser utilizado inmediatamente en otro aspecto de la visualización. O en procesos externos a la visualización y le permiten ser una herramienta de utilidad general.

El logro de **anotar** dentro de producir se refiere a la adición de anotaciones gráficas o de texto a elementos de la visualización, generalmente por medio de una acción del usuario. Es bastante específica. Si estas anotaciones se almacenan o no, es decisión de implementación y de su finalidad. De hacerlo, también se considera como el siguiente logro.

El logro de **registrar** guarda o captura elementos de una visualización como artefactos persistentes con la capacidad de usarse en el futuro. Puede ser desde capturas de pantalla, listado de anotaciones o ubicaciones, parámetros, etc...

Finalmente tenemos el logro de **derivar**, que se refiere a la posibilidad de producir nuevos datos basándose en los elementos existentes en la visualización. Esta producción generalmente se ve como transformaciones de elementos, como cambiar de un tipo de dato en otro, agrupar múltiples elementos en uno, o incluso combinar múltiples elementos.

Este logro sigue una lógica similar a la mencionada en derivación de datos en abstracción de datos, pero aplicaba como una posibilidad al usuario. Los casos más avanzados de este ejemplo son herramientas que permiten ingresar los datos utilizados y esto genera derivaciones de interés a partir de ellos.

Y 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!