



¿Por qué elegir el análisis visual?

Por Nancy Matthew, redactora técnica, investigación y desarrollo

Por qué elegir el análisis visual

Descubra lo inesperado. Prepárese para viajar. Suena como el comienzo de un folleto de viajes, ¿no es cierto? Tiene sentido, ya que el análisis visual permite explorar el mundo de los datos.

Cuando intenta comprender sus datos, ¿por dónde empieza? Los dos enfoques más populares para el análisis visual de datos son la visualización de datos y el análisis visual. Cada uno desempeña un rol importante en la exploración de datos. No es necesario que elija uno. Ambos le permitirán ver y comprender sus datos.

La exploración de datos, en general, comienza con una pregunta. Sin embargo, la respuesta a esa pregunta no debe ser necesariamente el fin del trayecto.

En este artículo obtendrá más información sobre:

El valor de preguntar “qué” y “por qué”

La importancia de preguntar “por qué”

Qué puede lograr con el análisis visual

El valor de preguntar “qué” y “por qué”

Lecturas recomendadas:

Explore

Definición de análisis

para comprender las diferencias entre el análisis visual, el análisis avanzado, el análisis inteligente y más.

Una visualización de datos es una representación gráfica de datos, por ejemplo, un dashboard o un informe. Las visualizaciones de datos ofrecen vistas de los datos que se usan para responder el “qué”. Por ejemplo, “¿cuáles son las ventas y los beneficios para las distintas regiones en los diferentes meses o años?”. Son útiles para responder un conjunto de preguntas limitado. Además, pueden ser estáticas u ofrecer cierto nivel de interactividad para investigar esas preguntas.

Poder responder preguntas sobre el “qué” de los datos es algo muy valioso. Permite contar una historia con los datos e identificar problemas e inconvenientes.

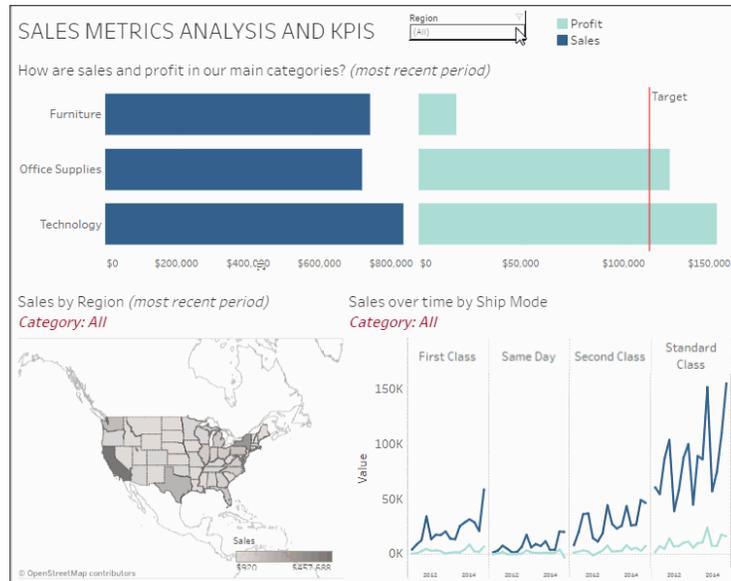


Figura 1: Dashboard interactivo que muestra las ventas y los beneficios por región

Para muchas personas, crear dashboards e informes es el objetivo y el destino final de la exploración de datos. Sin embargo, ¿qué sucede cuando los datos revelan ciertos problemas, como beneficios más bajos para una región o un tipo de producto?

Para descubrir la causa raíz de un inconveniente o un problema, debe poder explorar los datos del dashboard de manera directa, más allá de los límites de un conjunto prediseñado de filtros y categorías. Para responder sus propias preguntas, es posible que deba examinar los datos con nuevos tipos de visualizaciones, sin las restricciones de las plantillas de informes y los gráficos predeterminados.

La importancia de preguntar “por qué”

Responder el “qué” es el primer paso en la exploración de datos. El siguiente paso es preguntarse el “por qué”. Para realizar un análisis más profundo, deberá indagar más y más el “por qué”. Cuando necesita obtener información más detallada sobre qué le dicen los datos, debe recurrir al análisis visual.

El análisis visual es un proceso iterativo y dinámico que permite crear diferentes vistas rápidamente y explorar una cantidad infinita de respuestas al “qué” y sus “por qué”. El análisis visual le permite examinar la información, encontrar respuestas y crear historias con los datos. Va incluso más allá de la información inicial y ofrece a los usuarios de la visualización la posibilidad de hacer sus propias preguntas y descubrimientos.

El análisis visual puesto en práctica

En el siguiente ejemplo se muestra cómo funciona un flujo de trabajo de análisis visual habitual. Volvamos al dashboard interactivo de ventas. Se trata de una visualización de datos que responde un conjunto de preguntas sobre las ventas y los beneficios para distintas regiones.

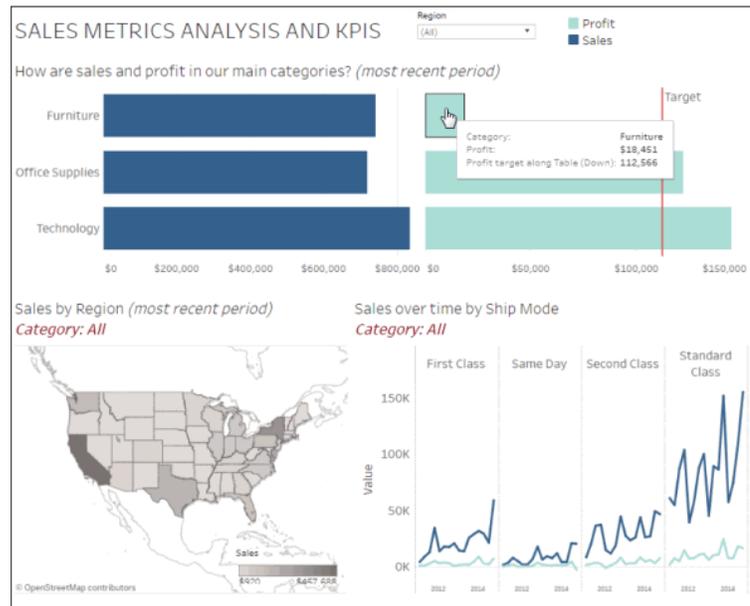


Figura 2: Dashboard con información sobre el análisis de las métricas de ventas y los KPI

Los muebles no alcanzan el objetivo de beneficios. Al examinar las regiones, no es posible determinar por qué. Para explorar el por qué, es necesario crear una nueva vista que muestre las ventas y los beneficios para cada tipo de producto incluido en la categoría Muebles.

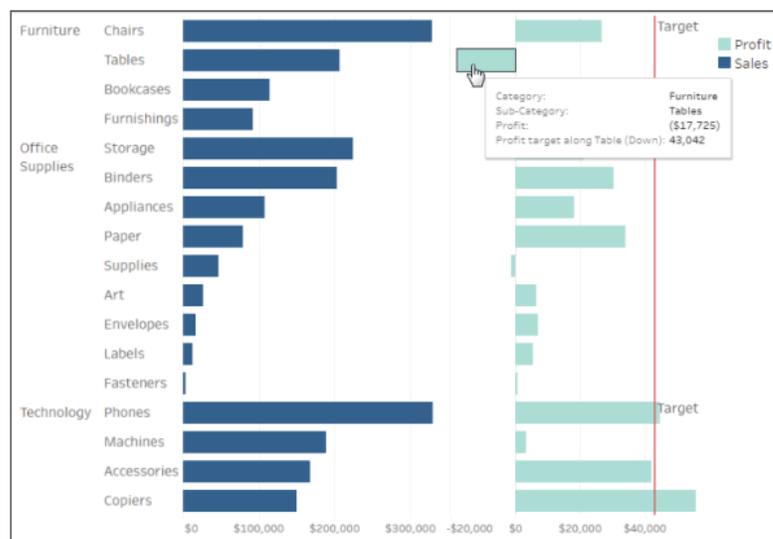


Figura 3: Gráfico de barras doble que muestra los resultados de las ventas de mesas en las pérdidas

Ahora se puede observar que las mesas no son rentables. Para responder el por qué, debemos analizar las ventas y los beneficios únicamente según los fabricantes de mesas.

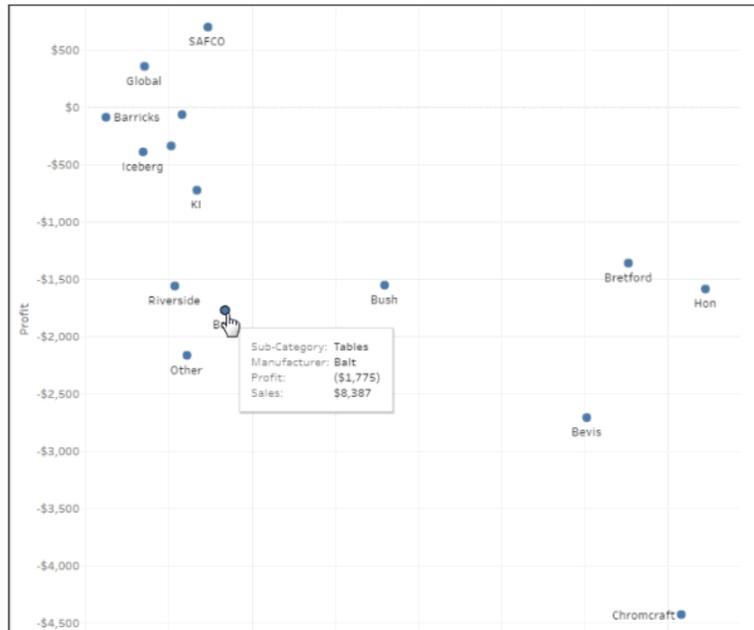


Figura 4: Diagrama de dispersión que muestra los beneficios generados por las mesas según el fabricante

¿Por qué tantas marcas de mesas diferentes generan pérdidas? En general, ofrecemos descuentos en las mesas. Vamos a cambiar la vista para ver los descuentos aplicados a cada pedido de venta de mesas.



Figura 5: Tabla de los beneficios y descuentos, por color y según el fabricante

Por lo que parece, vender mesas con descuentos genera pérdidas. Encontramos la causa raíz del problema.

Lecturas recomendadas:

Descubra cuáles son los

6 elementos que no pueden faltar en un análisis avanzado.

Preguntar por qué y obtener la respuesta rápidamente en los datos reveló la causa subyacente (la estrategia de descuentos) del problema original (los muebles no generan suficientes beneficios).

Ahora bien, ¿qué sucedería si dijéramos que fuimos capaces de crear todas las vistas para esta exploración en menos de 10 minutos? Es realmente rápido. Piense en la cantidad de tiempo que le puede ahorrar una herramienta así en el día a día. Aquí radica la importancia del análisis visual.

Por qué el análisis visual es efectivo

El análisis visual es un método para explorar datos de forma visual en tiempo real. Una experiencia productiva de análisis visual cumple con ciertas características. En cualquier momento, puede:

- Cambiar de inmediato qué datos está visualizando (con un clic). Esto es importante, ya que las diferentes preguntas requieren diferentes datos.
- Cambiar de inmediato cómo los está visualizando (con un clic). Esto es importante, ya que las diferentes vistas de los datos responden diferentes preguntas.

Con cada cambio incremental, la vista de los datos se actualiza inmediatamente para que pueda explorar de forma intuitiva distintos tipos de visualizaciones hasta encontrar el correcto. Se puede centrar en examinar la información, en lugar de hacerlo en los mecanismos que debe aplicar para crear un gráfico específico. Además, no se deberá adaptar a plantillas prediseñadas. A medida que crea diferentes vistas para responder preguntas variadas, podrá descubrir el significado de sus datos. Así, la exploración proporcionará un mejor análisis y no callejones sin salida.

Las preguntas y los cambios incrementales no alteran los datos subyacentes. Únicamente modifican cómo se representan visualmente los datos. Puesto que los cambios son incrementales, siempre es posible deshacerlos, rehacerlos y volver a un estado anterior. Cada acción es segura, ya que se puede deshacer al instante.

Lo mejor de todo es que, con el proceso de análisis visual, puede generar visualizaciones con información inesperada. Imagine cómo estos descubrimientos pueden estimular su proceso de razonamiento e incentivar un análisis más profundo o un camino de exploración diferente.

Comparación del análisis visual y la visualización de datos

Funcionalidades	Data Visualization	Visual Analytics
Ofrece respuestas y muestra el “qué”.	■	■
Muestra los puntos de datos, problemas, inconvenientes o indicadores clave.	■	■
Presenta una vista específica de un conjunto de datos. Proporciona a los usuarios una instantánea de los datos para responder un conjunto específico de preguntas.	■	■
Ofrece una presentación visual de los datos, como un dashboard o un informe. Es una excelente herramienta para compartir información y contar historias sobre los datos.	■	■
Ofrece interactividad (filtrar dimensiones, resaltar valores importantes, cambiar la vista según las categorías).	■	■
Permite realizar un análisis más profundo y exploraciones más detalladas para responder a preguntas relacionadas con el “por qué”.	■	■
Proporciona un análisis avanzado.		■
Representa un recorrido a través de los datos sin tener que preocuparse del tipo de gráfico o plantilla que se necesita ni de la finalidad del análisis.		■
Unifica los pasos de consulta, exploración y visualización de los datos en un único proceso.		■
Proporciona una exploración intuitiva, libre y rápida de los datos que le permite crear muchas vistas diferentes al instante.		■
Ayuda a los usuarios a pensar de forma visual para explorar los problemas, los inconvenientes y las preguntas. Ofrece información inesperada y lo ayuda a detectar valores atípicos en sus datos.		■
Permite compartir información clave y colaborar con sus colegas en relación con los datos.		■

Qué puede lograr con el análisis visual

Una plataforma de análisis visual de alta calidad permite crear con facilidad visualizaciones y dashboards impactantes. Además, incentiva la exploración para identificar nuevas oportunidades para el negocio. La solución correcta respalda la exploración de datos, la visualización de datos y el análisis ad hoc intuitivo.

Cuando es necesario, puede examinar los datos en profundidad de forma inmediata y visual y realizar el análisis a la velocidad del pensamiento. Después de centrarse en las visualizaciones más útiles para transmitir la información, podrá compartirlas de forma fácil y segura.

Hacer sus propias preguntas y responderlas a la velocidad del pensamiento

Una plataforma de análisis visual ofrece autosuficiencia. No hace falta que recurra a otras personas para hacer las preguntas del negocio que necesita responder. Tener la capacidad para acceder a los datos que necesita directamente y hacer sus propias preguntas lo convierte en un recurso muy valioso para la organización. Permite que una persona inteligente y curiosa (usted) pueda identificar problemas y sugerir soluciones.

Puede explorar libremente los datos que le interesan, identificar valores atípicos y descubrir información importante mucho más rápido. El análisis visual ofrece una exploración de datos amplia y autodidacta que le permite examinar diferente información de manera visual. La exploración también puede incluir tipos de gráficos conocidos, pero estos no deben restringirla. Cuando está limitado por un rumbo de análisis específico y estructuras determinadas (un tipo de gráfico, una plantilla o un asistente), el análisis y las opciones de exploración se ven reducidos.

El análisis visual proporciona respuestas inmediatamente, ya que la estructura del análisis se crea de cero y al instante cada vez que hace una pregunta nueva. Además, puede analizar los datos ad hoc, en diferentes bases de datos y hojas de cálculo, al mismo tiempo y en la misma vista.

Aprender a usar un espacio de trabajo de análisis visual debe ser fácil e intuitivo. Además, cuando sea necesario, debe ser compatible con el análisis avanzado.

El espacio de trabajo de análisis visual debe sugerir automáticamente las prácticas recomendadas de análisis visual, de modo que pueda crear las mejores visualizaciones para compartir de manera efectiva la información. Las preguntas de los datos deben generar la estructura de la visualización, no viceversa (la forma obedece a los datos). Sin embargo, no tiene que memorizar todos los tipos de gráficos ni saber cuándo usar cada uno. En otras palabras, la plataforma de análisis visual correcta le permitirá determinar cómo aplicar el color, establecer la forma, incorporar el texto y crear el trazado general para que los datos narren la historia que desee.

Los datos y la visualización deben trabajar conjuntamente. Los pasos para realizar las consultas, explorar los datos y visualizarlos deben combinarse en un único proceso. El análisis visual adecuado le permite respaldar su pensamiento con la exploración de datos, la iteración y la creación de prototipos y bocetos.

Lecturas recomendadas:

Explore el **enfoque de Tableau sobre el desarrollo del software de análisis.**

Este debe abastecer el proceso de preguntas y respuestas, sin importar el nivel de complejidad que adquiera. El software de análisis visual debe respaldar el análisis. Cuando necesita predecir las ventas para el futuro, por ejemplo, el software debe ser capaz de ofrecer un modelo predictivo. Si desea comprender una tendencia, debe proporcionar líneas de tendencia para arrastrar y soltar.

Generar un impacto en la organización

Cuando logra crear visualizaciones significativas y reveladoras de forma coherente, mejora la visibilidad y contribuye a la organización. Sin importar su puesto o título, puede contribuir con información clave que permita tomar mejores decisiones de negocios.

En casi todas las organizaciones, los descubrimientos que no se comparten son inútiles. Debe poder compartir la información y colaborar para alcanzar los resultados, ya sea en las instalaciones físicas o en la nube. Cada vez que descubre algo nuevo en los datos, debe poder compartirlo con los demás. Esto permite a su vez que sus colegas puedan descubrir su propia información. Además, da lugar al trabajo en equipo para obtener respuestas más adecuadas y elaborar mejores soluciones.

Acercas de Tableau

Tableau ayuda a las personas a transformar los datos en información útil para generar un impacto positivo. Conéctese con facilidad a datos almacenados en cualquier formato y lugar. Haga, rápidamente, análisis ad hoc que revelen oportunidades ocultas. Arrastre y suelte para crear dashboards interactivos con análisis visuales avanzados. Después, compártalos con toda su organización y permita que sus compañeros de equipo exploren los datos por sí mismos. Multinacionales, empresas pequeñas y emergentes... Todo el mundo usa la plataforma de análisis de Tableau para ver y comprender sus datos.

Siguientes pasos

Más información

[Guía de análisis visual](#)

[Diseño de grandes visualizaciones](#)

[Análisis visual para todos \(en inglés\)](#)

[Seminario web: Aplicar los 5 porqués \(en inglés\)](#)

[Por qué los garabatos son la clave para comprender sus datos \(en inglés\)](#)

[¿Qué pueden aprender los autores de visualizaciones de datos de los punks?](#)

