

Herramientas de Visualización

Tema 10. Tableau. Filtros, páginas, dashboards e historias

Índice

Esquema

A fondo

Practical Tableau: 100 Tips, Tutorials, and Strategies from a Tableau Zen Master

Visual Analytics with Tableau

KPI – Ejemplos prácticos

Prácticas recomendadas para ordenar los datos con Tableau Prep

Ideas clave

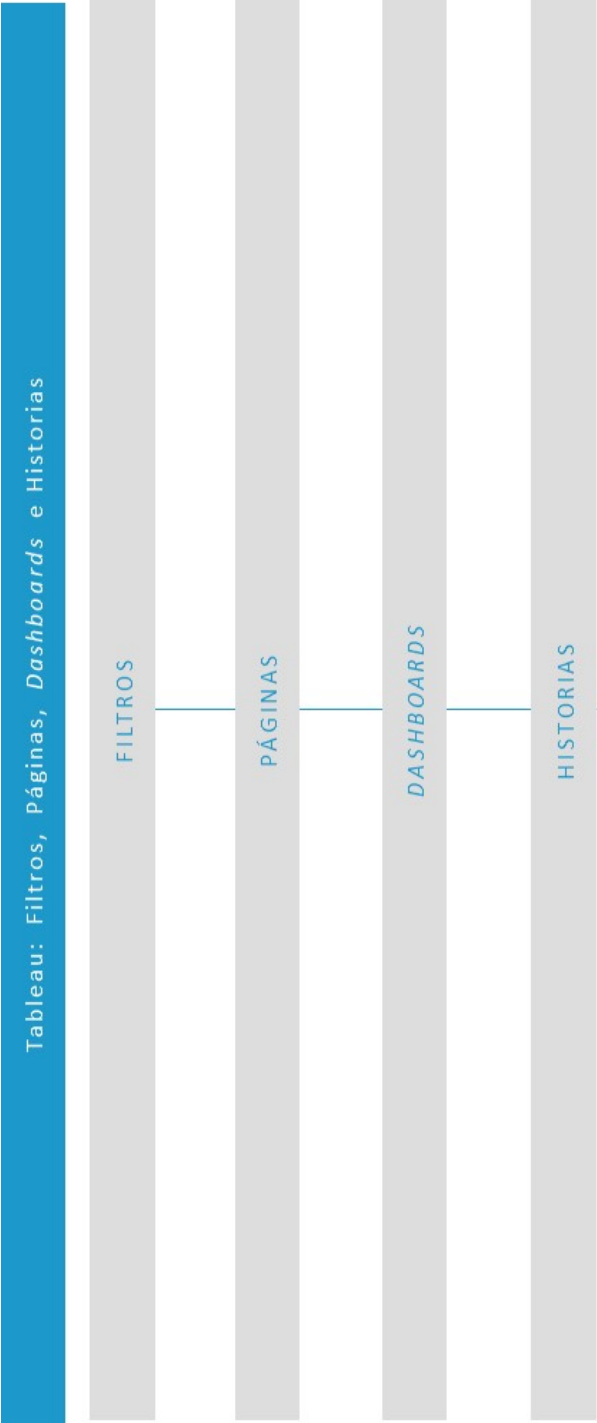
10.1. Filtros

10.2. Páginas

10.3. Dashboards

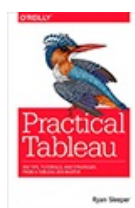
10.4. Historias

Test



Practical Tableau: 100 Tips, Tutorials, and Strategies from a Tableau Zen Master

Sleeper, R. (2018). Practical Tableau: 100 Tips, Tutorials, and Strategies from a Tableau Zen Master. O'Reilly.



Este libro es para todos los niveles y proporciona consejos prácticos para crear visualizaciones de datos interactivas y facilitar la búsqueda de información relevante en ellos.

Visual Analytics with Tableau

Loth, A. (2019). Visual Analytics with Tableau. Wiley.



Este libro hace un completo recorrido de las principales funciones y usos de Tableau, orientado a usuarios con un perfil de negocio no técnico.

KPI – Ejemplos prácticos

Tableau Software. (S. f.). *KPI – Ejemplos prácticos*. <https://www.tableau.com/es-es/learn/articles/kpi-examples>

Existen muchos ejemplos de indicadores de negocio y cómo se trasladan a un cuadro de mando. A continuación, tienes a tu disposición ejemplos de indicadores de facturación, de reducción de costes, de mejora de tiempos, de aumento de la calidad en procesos y de satisfacción de cliente. Una auténtica colección de ejemplos valiosos.

KPI – Ejemplos prácticos

Prácticas recomendadas para ordenar los datos con Tableau Prep

Tableau Software. (S. f.). *Prácticas recomendadas para ordenar los datos con Tableau Prep*. <https://www.tableau.com/es-es/learn/whitepapers/data-prep-best-practices>

La preparación de datos es el proceso de limpiar los datos, cambiar las estructuras incorrectas y combinar varios conjuntos de datos para el análisis. Implica transformar la estructura de los datos, como filas y columnas, y limpiar elementos como tipos de datos y valores.



10.1. Filtros

A la hora de analizar los datos y buscar información relevante en los mismos, las visualizaciones son un elemento fundamental que nos permite su exploración gráfica. Sin embargo, debido al volumen de datos que manejamos y a las dimensiones y complejidad del análisis, en ocasiones la visualización no es suficiente y nos tenemos que apoyar en otras capacidades que nos ofrecen Tableau, como es el caso de los Filtros.

En este tema continuaremos con el mismo *dataset* con información de ventas empleado temas anteriores e iremos incorporando, paso a paso, nuevas funcionalidades de Tableau orientadas a una mejor interpretación de los datos.

Por ejemplo, continuando con el caso anterior, queremos filtrar los beneficios obtenidos en las diferentes categorías de productos, pero con base en unas **subcategorías específicas**: sillas, papel y sobres.

Arrastramos el campo Sub-Category a la tarjeta Filtros y lo mostramos. Aparecerá en la parte derecha de la pantalla, listo para ser usado.

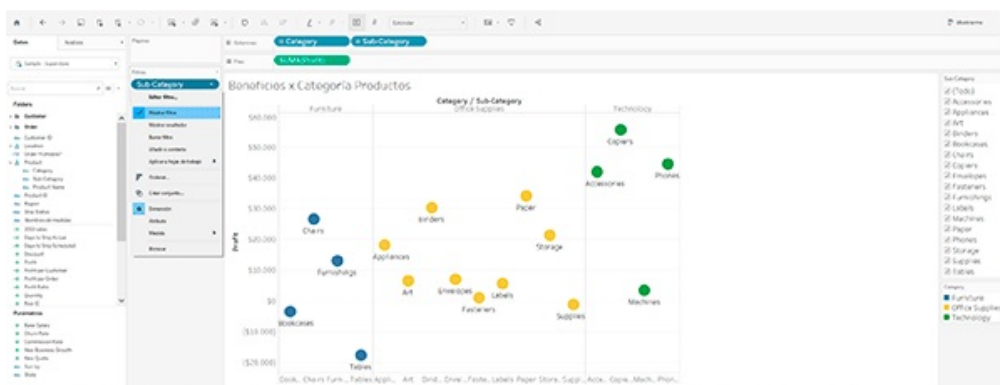


Figura 1. Activación de filtros.

Ya solo queda marcar o desmarcar los valores en el cajetín del filtro. En nuestro caso, habíamos dicho que queríamos ver los beneficios de tres subcategorías de productos: sillas, papel y sobres.

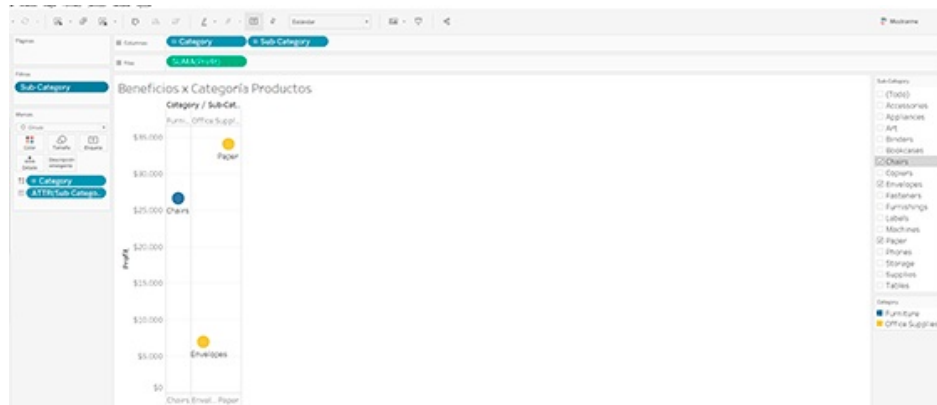


Figura 2. Selección de los beneficios de 3 subcategorías.

En este caso hemos empleado para el filtro todos los valores diferentes que tiene el campo Subcategoría o Sub-Category. Pero también podemos decidir emplear para el filtro únicamente una selección de estos valores.

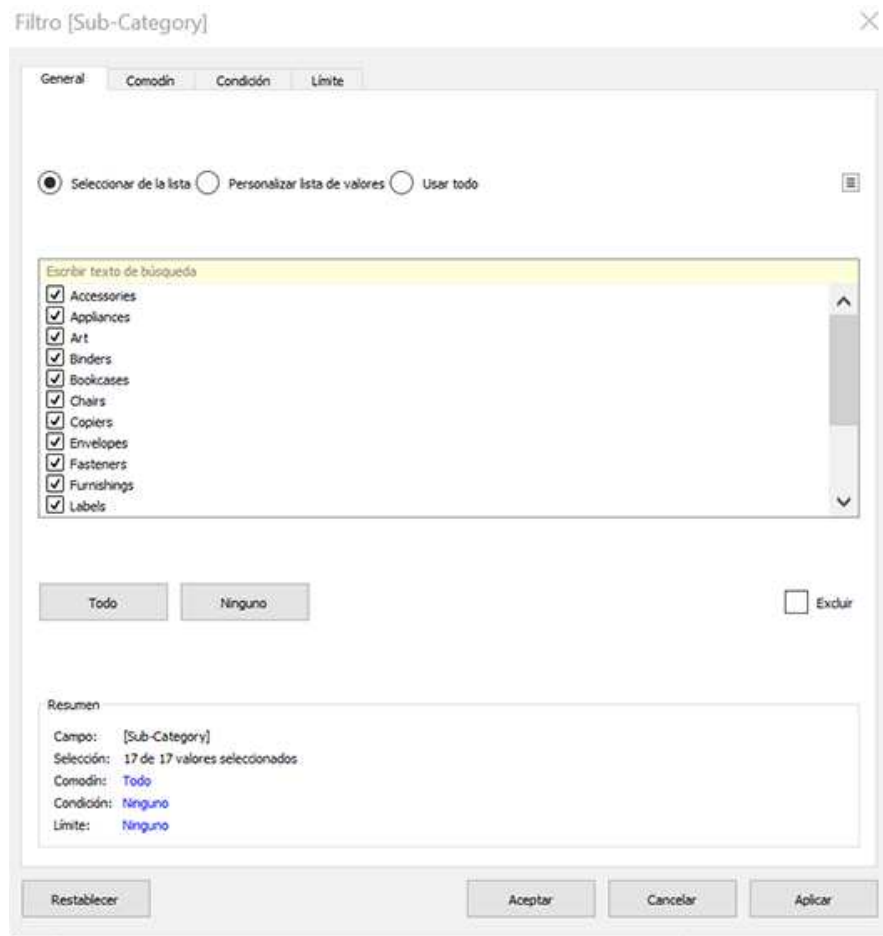


Figura 3. Personalización de los campos de un filtro.

También existe la opción de crear nosotros mismos una **condición de filtro** con base en umbrales o condiciones que deba cumplir. Podemos definir un rango de valores para el campo, crear operaciones matemáticas o directamente aplicar un límite a los datos. Las opciones son muchas y demuestran la flexibilidad de esta opción de filtros.

Filtro [Sub-Category]

General Comodín Condición Límite

☐ Ninguno

☒ Por campo:

2013 sales Suma

= 0

Intervalo de valores

Min.: Cargar

Máx.:

☐ Por fórmula:

Restablecer Aceptar Cancelar Aplicar

Figura 4. Condiciones de un filtro.

En todo caso, para activar un filtro una vez definido y que aparezca en el lateral derecho listo para su uso, debemos hacer clic en la opción **Mostrar filtro**.

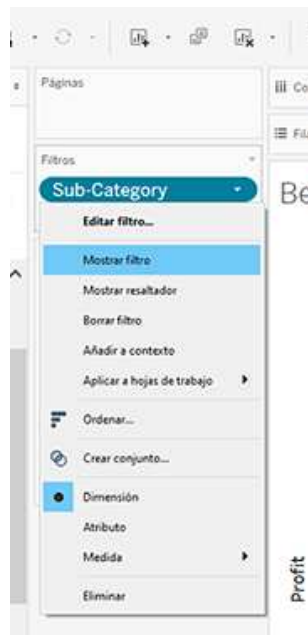


Figura 5. Activación de un filtro.

10.2. Páginas

La tarjeta Páginas nos permite recorrer la visualización y **observar los cambios** en la misma cuando cambiamos los valores de un campo manteniendo el resto fijos.

La vista de una visualización se puede dividir en una serie de páginas con el objetivo de ver **cómo un campo específico afecta al resto de los datos** de dicha vista. Por ejemplo, las páginas se suelen utilizar para mostrar cambios con el paso del tiempo, cada página puede representar un año, un mes o la unidad de medida que definamos.

Veamos en nuestro caso de uso qué es lo que tenemos que hacer para ver la evolución de las ventas a lo largo de los años utilizando las páginas. En el *dataset* que estamos utilizando existe el campo Order date que indica la fecha en que se ha realizado cada pedido. Arrastramos dicho campo a la **tarjeta Páginas**.

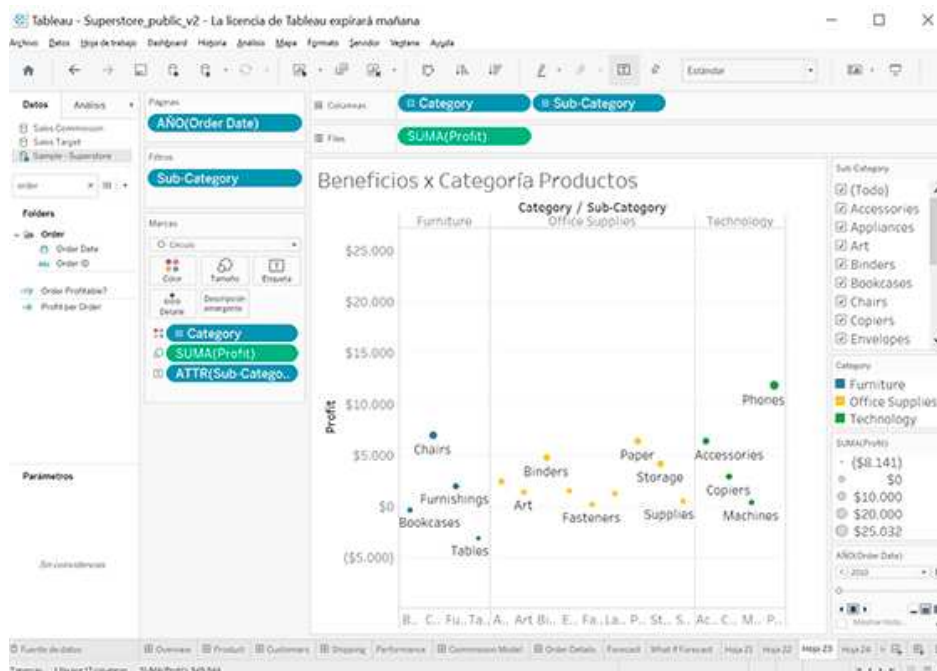


Figura 6. Activación de las Páginas.

También podemos observar cómo en el lateral derecho ahora se muestra un pequeño **panel de control** asociado al campo Order date que hemos seleccionado para las páginas.

En este panel de control podemos recorrer manualmente cada uno de los valores diferentes que tiene este campo. También podemos darle al **play** y Tableau mostrará secuencialmente la visualización de la gráfica, personalizando los beneficios por categoría y subcategoría para los diferentes años. Es decir, los controles de este panel te permiten hojear las páginas automáticamente o pasar a una concreta.

En el *dataset* tenemos guardados los pedidos de los años 2013 a 2016. Por lo tanto, se generarán cuatro vistas diferentes. De esta forma nos resulta más sencillo analizar las ventas y podemos ver que a lo largo de estos años (2013-2016) todas las ventas han subido en general pero que en especial, a lo largo de este periodo las ventas de tecnología han despuntado sobre las demás con gran ventaja.

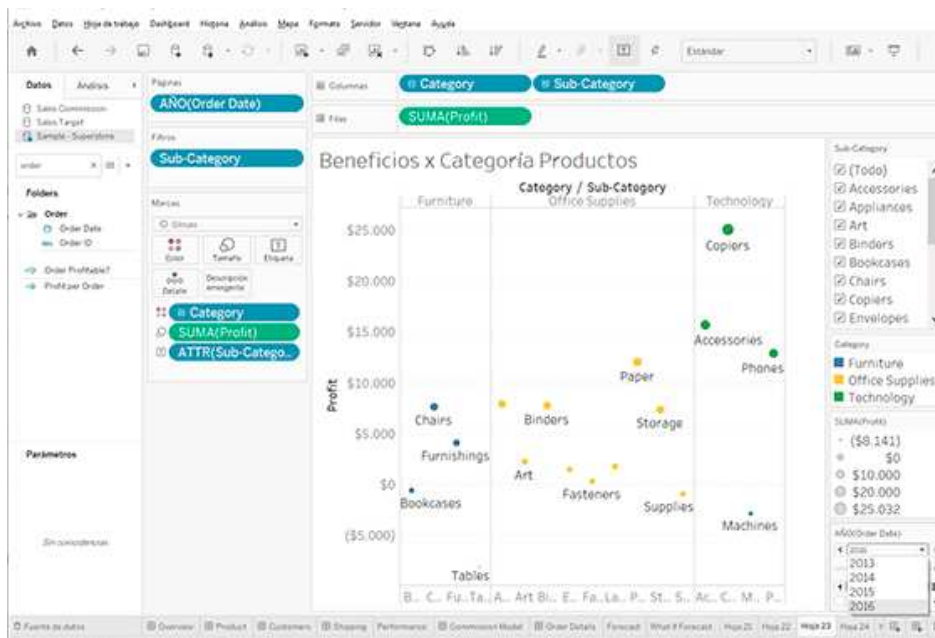
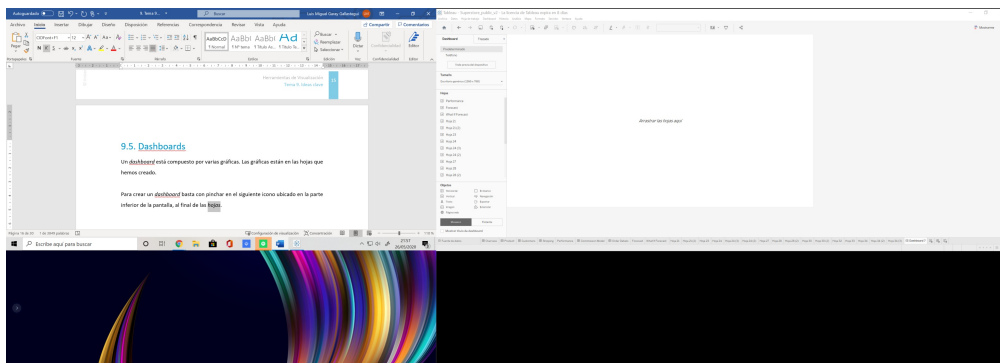


Figura 7. Detalle de las ventas en una año concreto con la opción de Páginas.

10.3. Dashboards

Un *dashboard* está compuesto por varias gráficas o *Dashboards*; las gráficas están en las hojas que hemos creado. Para crear un *dashboard* basta con pinchar en el icono



ubicado en la parte inferior de la pantalla, al final de las hojas.

Pero la verdadera potencia de un *dashboard* no viene solo por la posibilidad de combinar varias gráficas en un mismo espacio, sino porque también podemos vincular los datos entre ellas y establecer relaciones que nos ayuden a analizar los datos de una forma mucho más eficaz. Lo veremos un poco más adelante.

La **composición** de un *dashboard* es muy sencilla: podremos ir construyéndolo solo con arrastrar las hojas situadas en el lateral izquierdo a la zona de trabajo. En este caso, arrastramos dos hojas completas: la que ya conocemos de los Beneficios x Categoría de Productos y una nueva que hemos creado, que representa una distribución de Ventas y beneficios x producto.

El resultado es el siguiente:

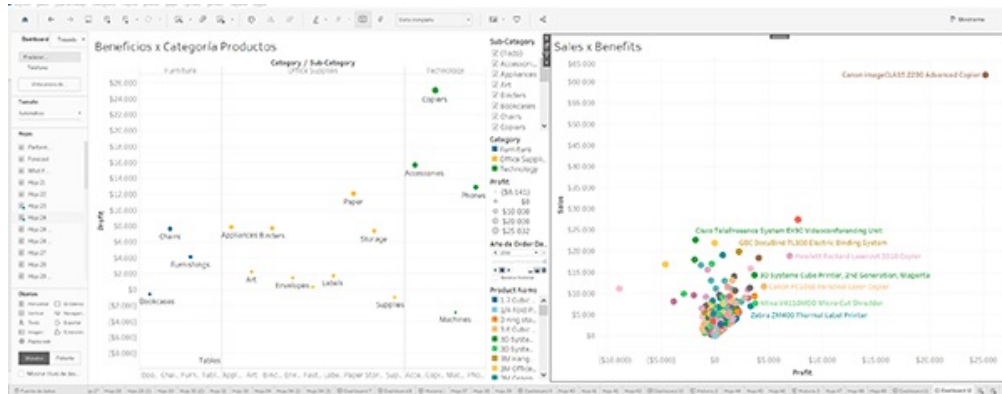


Figura 8. *Dashboard* con 2 hojas.

Para **vincular los datos** de estas dos hojas que componen el *dashboard* basta con hacer clic en el embudo que aparece en el extremo superior de la gráfica.

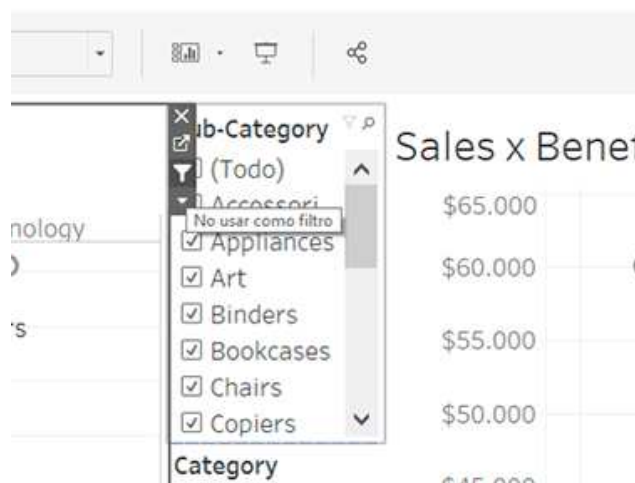


Figura 9. Activación de una hoja como filtro para vincular datos en un *dashboard*.

Y con el filtro ya activado, podemos ver cómo funciona la vinculación de datos entre las hojas, pinchando en cualquier de las subcategorías de la primera hoja. Por ejemplo, al seleccionar en la primera hoja la subcategoría *Paper*, perteneciente a la categoría *Office Supplies*, automáticamente en la segunda hoja del *dashboard* solo

aparecerán los productos de dicha subcategoría.

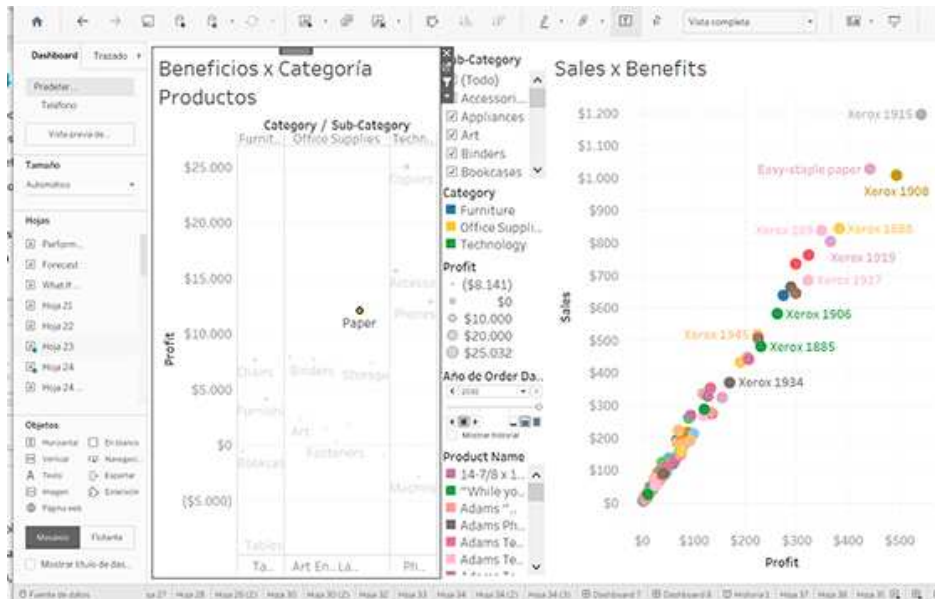


Figura 10. Dos hojas con datos vinculados en un *dashboard*.

Si en el *dashboard* tuviéramos **varias hojas**, también podrías decidir qué hojas vinculamos. En ocasiones puede resultar interesante mantener una hoja fija y el resto vincular sus datos, para ello utilizamos la opción del menú **Dashboard Acciones** y añadimos una opción tipo filtro.

En esta página podemos definir qué hojas de origen y de destino vinculamos. También podemos escoger si, por ejemplo, ejecutamos la acción haciendo clic en la hoja o solamente pasando el ratón por encima de ella.

Figura 11. Detalle de añadir un filtro a una hoja de un *dashboard*.

Incluso podemos darle más dinamismo al *dashboard* definiendo que, al hacer clic en una hoja, saltamos a otra diferente del cuaderno, incluso aunque no pertenezca al *dashboard*. Esto nos puede servir para profundizar en el análisis acudiendo a una hoja diferente, que nos puede aportar más detalle, o a una vista complementaria de los datos, etc.

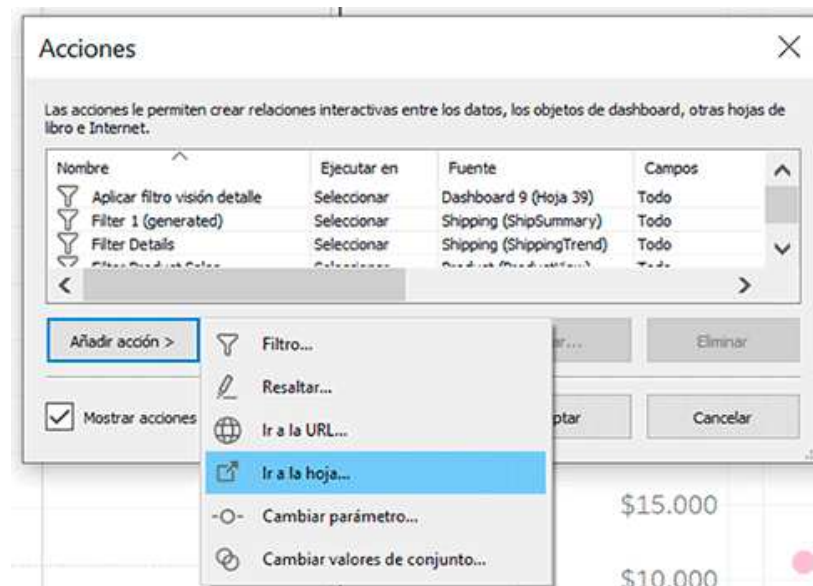


Figura 12. Opciones de Añadir acción en un *dashboard*.

En definitiva, los *dashboard* son un recurso enormemente potente en Tableau que nos permite analizar mejor los datos y nos facilita su comprensión.

10.4. Historias

Una historia nos permite **navegar de forma lineal** entre varias hojas o *dashboards*. Para crear una Historia, pulsamos en el siguiente botón:



Igual que varias hojas de trabajo forman un *dashboard*, una historia se construye con base en varios *dashboards* u hojas. Lo que se crea realmente en una historia es la **disposición secuencial de hojas y *dashboards*** bajo el paraguas de la Historia.

Para incluir una hoja o un *dashboard* en una historia, simplemente se arrastran a la parte superior de la Historia. Desde ese momento, ya podemos navegar entre ellas haciendo clic en los botones de navegación de la Historia.

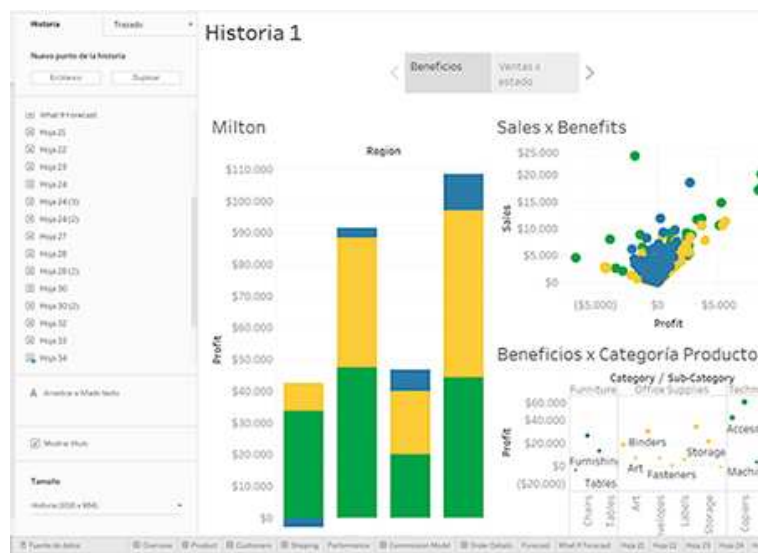


Figura 13. Historia en Tableau.

Una historia es un recurso muy sencillo de utilizar y nos permite construir un auténtico *storytelling* sobre nuestros datos y visualizaciones.

1. Los filtros en Tableau solo permiten emplear los campos asociados a los ejes X e Y de la gráfica:
 - A. Correcto. Si no fuera así la visualización de los datos, se haría imposible.
 - B. Correcto. Solo la versión Desktop permite el uso de filtros.
 - C. Incorrecto. Solo la versión SaaS permite el uso de filtros.
 - D. Incorrecto. Un filtro permite incluir cualquier dato del *dataset*.

2. La definición de un filtro puede incluir todos o parte de los valores de un campo:
 - A. Correcto. Los podemos seleccionar de una lista o incluir todos los valores.
 - B. Correcto. Pulsando F5.
 - C. Incorrecto. Una vez cargados los datos, ya solo nos movemos en su visualización sin filtrarlos.
 - D. Incorrecto. Un filtro por definición contempla todos los valores posibles.

3. La definición de un filtro puede incluir para un campo un valor máximo y mínimo:
 - A. Correcto. Las condiciones de filtro con base en umbrales o condiciones que debe cumplir el filtro.
 - B. Incorrecto. No existe la opción de rangos.
 - C. Incorrecto. Una vez cargados los datos, ya solo nos movemos en su visualización sin filtrarlos.
 - D. Incorrecto. Un filtro por definición contempla todos los valores posibles.

4. La activación de un filtro conlleva su activación automática:
- A. Correcto. Tras su definición se activa automáticamente.
 - B. Correcto. No es necesario mostrarlo porque ya se activa en el último paso de su definición.
 - C. Incorrecto. Se puede definir un filtro, pero no activarlo.
 - D. Incorrecto. Una vez cargados los datos, ya solo nos movemos en su visualización sin filtrarlos.
5. La tarjeta Páginas nos permite recorrer la visualización y observar los cambios de la misma cuando cambiamos los valores de un campo manteniendo el resto fijos:
- A. Correcto. Así nos permite cambiar las magnitudes de los ejes de forma dinámica.
 - B. Correcto. Así nos facilita el análisis de los datos, por ejemplo, en su evolución temporal.
 - C. Correcto. Esta opción es incompatible con el uso de filtros.
 - D. Ninguna de las anteriores.
6. Los controles del panel de visualización permiten:
- A. Hojear las páginas automáticamente.
 - B. Pasar a una página concreta.
 - C. Hacer un recorrido visual de la evolución de los datos de una forma ordenada.
 - D. Todas las respuestas son correctas.

7. Un *dashboard* pueda estar compuesto por:
 - A. Hojas.
 - B. Hojas y *dashboards*.
 - C. *Dashboards*.
 - D. Todas las respuestas son correctas.

8. Un *dashboard* se caracteriza por:
 - A. Incorporar varias gráficas en un mismo espacio de visualización.
 - B. Incorporar indistintamente hojas y otros *dashboards* a su vez.
 - C. La capacidad de vincular los datos de las gráficas que contiene.
 - D. Todas las respuestas son correctas.

9. Una historia nos permite navegar de forma lineal:
 - A. Entre varias hojas.
 - B. Entre varios *dashboards*.
 - C. Arrastrando las hojas y *dashboards* a la parte superior de la Historia.
 - D. Todas las respuestas son correctas.

10. Un *dashboard* nos permite navegar entre diferentes hojas no pertenecientes al cuadro de mando:
 - A. Incorrecto. No se puede salir del contenido del *dashboard*.
 - B. Correcto. Nos permite darle más dinamismo al propio *dashboard*.
 - C. Incorrecto. Solo podemos ir a una página web.
 - D. Incorrecto. Solo podemos movernos entre las hojas del *dashboard*.