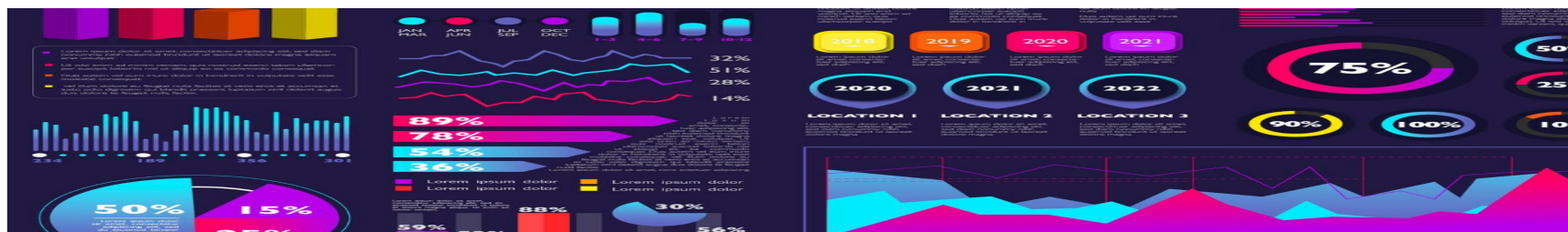


# HERRAMIENTAS VISUALIZACIÓN TABLEAU

INSTITUT DE FORMACIÓ CONTÍNUA  
**UNIVERSITAT DE BARCELONA**



**Jesús Cristóbal Asorey**

Licenciado en Derecho por las UAM. Qlik Luminary.

Director en las áreas de business intelligence, business discovery y data analytics.



# STAT WARS

EL IMPERIO DE LOS DATOS

# Índice

# Herramientas

# Visualización

- Objetivos del Módulo.
- Introducción y Comentarios Previos.
- **Tableau.**
- Conclusiones e Ideas principales del Módulo.

## Comentarios Previos

Estas herramientas son mucho más simples de utilizar que el resto de herramientas que estamos acostumbrados a utilizar en el mundo de los datos, al menos en una aproximación inicial ya que su complejidad puede extenderse casi sin fin.

Quiero, sin embargo, reivindicar la palabra “simple”. Lo simple es dos veces bueno, máxime si hablamos de visualización de datos.

En visualización menos es siempre más, es un buen consejo que cuando hayamos creado una visualización pensemos si:

- Consigue los objetivos para los que la hemos creado.
- Permite encontrar/descubrir información complementaria.
- Por último, ¿podemos cambiarla o extraerla de forma más directa, cumpliendo los puntos anteriores?

Cada herramienta es adecuada para un objetivo. Para visualizar datos estas tres hoy en día son las mejores: Power BI, Qlik y Tableau.

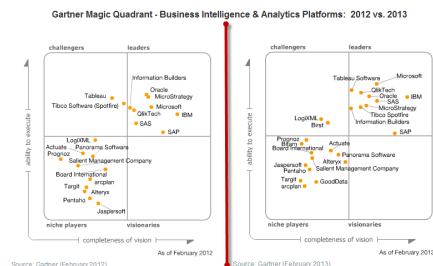
¿Cuál utilizar? Las más utilizadas en España son Power BI y Qlik, en este orden. Tableau se usa menos. En EEUU Tableau tiene mucha presencia y en Latinoamérica Power BI es la campeona.

## Herramientas de Visualización de Datos

Permiten desarrollar y refinar, opiniones y análisis de datos, estructurados y no estructurados.

Tienen tres características comunes:

- Una **estructura de datos propia** para almacenar los datos del modelo, obtenidos de diversas fuentes. Esto minimiza la dependencia de otros BI predefinidos o de metadatos.
- Un sistema incorporado de **rendimiento en RAM** o indexación, que disminuye la necesidad de agregación, resúmenes y precálculos
- Una **interfaz intuitiva** que permite a los usuarios explorar los datos con rapidez. Autoservicio de datos.



**Gartner®**

# Herramientas de Visualización de Datos

## ¿Por qué en los últimos años las herramientas de analítica de datos empresariales han cambiado casi por completo?

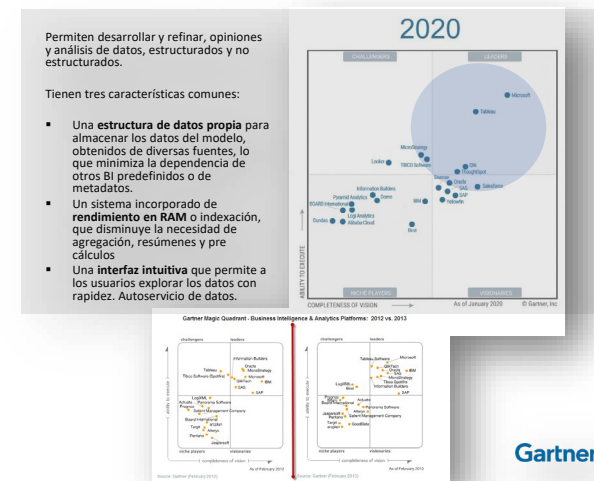
La tecnología se renueva, eso siempre es y será así, sin embargo, los tres líderes que tenemos hoy en día ya estaban presentes en 2008. Todos los demás han desaparecido del cuadrante de los líderes, ¿por qué?

La explicación es, una vez más, un cambio tecnológico. Los cambios han permitido un acercamiento de la tecnología a los no tecnólogos. Igual que no nos planteamos cómo llega el agua o la electricidad a nuestras casas, con los datos está ocurriendo lo mismo, aunque aún nos queda mucho.

Esta aproximación y cercanía a los usuarios/as del negocio es lo que han premiado los analistas, como Gartner, al emitir sus juicios anuales sobre las tecnologías de Business Intelligence y Análisis.

En el siguiente enlace, podéis leerlo en detalle:

<https://www.qlik.com/es-es/gartner-magic-quadrant-business-intelligence>



## Elementos en común de las tres herramientas



**Power BI**

- Lo que las tres herramientas tienen en común, además de los elementos enunciados por Gartner, es que las tres tienen un componente de autoservicio muy potente.
- Además, no es necesario ser un técnico para poder utilizarlas de forma muy avanzada.
- Hay que diferenciar, el modo navegación o análisis y el modo edición en el que se puede tratar el dato y/o construir las visualizaciones.



## Objetivos de Tableau

Los principales objetivos del bloque de Tableau son:

- Conocer las posibilidades de la herramienta en sus dos versiones de tratamiento del dato.
- Aprender los métodos básicos de construcción de las hojas y los dashboard.
- Conocer cómo se publican los dashboards y se comparten.





## ¿Qué es Tableau?

Tableau ofrece una experiencia de exploración visual que permite a los usuarios de negocio acceder, preparar, analizar y presentar insights en sus datos.

Ha sido adquirida por Salesforce.

Te animamos a visitar el centro de Ayuda y Manuales de Tableau a través de los siguientes enlaces:

- [Comenzar por lo básico.](#)
- [Visualizar, análisis de datos con Tableau.](#)
- [Gestión de datos.](#)
- [Publicar y Compartir Aplicaciones.](#)



## Tableau: Extracción de Datos

Con Tableau queremos construir aplicaciones.

Debemos instalar un cliente en nuestro equipo, una versión desktop.

En Tableau tenemos la opción de mover los datos para subirlos a la memoria RAM cargando y recargando los datos o podemos conectarnos en tiempo real a la fuente de datos. Aquí ya nos avisan de que, salvo que el origen sea muy dinámico, podemos tener unos tiempos de espera muy largos.

Existen fuentes de datos también indexadas en memoria RAM como, por ejemplo, SAP HANA que combinadas con una buena comunicación pueden dar un buen rendimiento.

Podemos trabajar cargando ficheros o con conexiones a los orígenes de datos. Para esto último, dispone de numerosos conectores que nos hacen la vida más fácil, sobre todo a la hora de mapear estos orígenes.

Conexión

☐ En tiempo real ☒ Extraer | [Editar](#) [Actualizar](#)

La extracción incluirá todos los datos.

Filtros

0 | [Añadir](#)

## Tableau: Carga y Modelado de Datos (I)

Tableau permite cargar los datos de dos formas distintas:

- Directamente, en Tableau desktop.
- Tableau Data Prep, la herramienta para hacer modelado avanzado de datos de reciente aparición.

Al igual que sucede en Qlik y en Power BI, cuando cargamos datos en Tableau, nos propone directamente las relaciones por campo clave.

La relación propuesta en la primera capa, al igual que Power BI, es semántica, es decir, une los campos clave que se llaman igual, independientemente de su contenido.

Además, permite crear una relación manual forzando la unión entre dos campos que seleccionemos como campos clave.

También, podemos hacer una unión física fusionando tablas (podemos crear un tablón que fusione varias tablas).



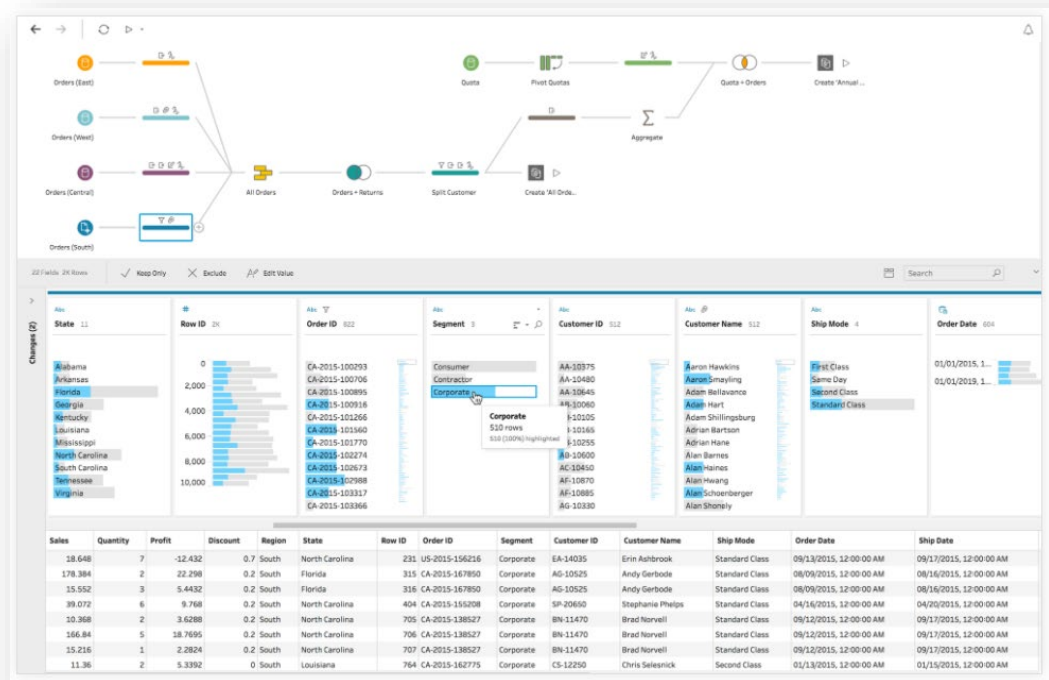
[https://help.tableau.com/current/pro/desktop/es-es/datasource\\_datamodel.htm](https://help.tableau.com/current/pro/desktop/es-es/datasource_datamodel.htm)

## Tableau: Carga y Modelado de Datos (II)

Es interesante destacar la herramienta de preparación de datos Tableau Prep Builder.

Se trata de una herramienta visual que permite la preparación de los datos de una organización, de forma visual y directa.

Incluye, además, algunas opciones de limpieza de datos.



## Tableau: Diseño de Hoja

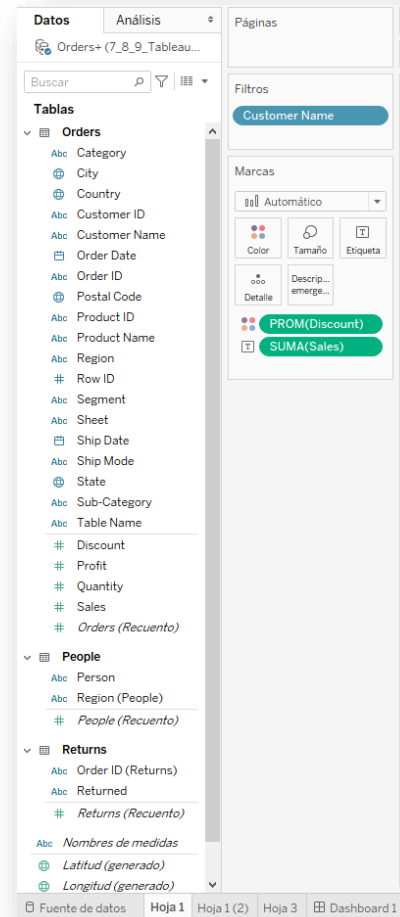
Como en las demás herramientas, la parte de diseño es la más elaborada.

En la parte inferior, podemos navegar entre las hojas, fuentes de datos y los distintos dashboard que vayamos creando.

En la parte izquierda, vemos las “Tablas” y sus campos (Datos) o podemos cambiar a “Análisis” donde podremos complementar los gráficos con elementos más avanzados.

A la derecha, vemos los tipos de gráficos. Es extremadamente fácil cambiar entre gráficos y comprobar qué gráfico nos gusta más, incluso duplicar la hoja y variar el gráfico.

Por último, montamos las hojas en un dashboard.



## Conclusiones, Ideas Clave

- Tableau es una herramienta excelente para Visualización de Datos. Líder en el cuadrante de Gartner y que evoluciona con mucha frecuencia.
- Tableau permite construir nuestra propia información o bien lograr conocimientos (insights) en aplicaciones construidas por otros.
- Hay dos partes en cualquier herramienta de visualización de datos: la estructura o modelo de datos y las pantallas de visualización e informes.
- El Storytelling con datos es una competencia muy necesaria para un profesional de los datos.

---

**Gracias**



*Institut de Formació Contínua-IL3*  
UNIVERSITAT DE BARCELONA