



VISUALIZACIÓN DE DATOS



Flor Karina Juárez Rodríguez
Gloria Nohemí Martínez Jimenez
Pilar Abigail Mendoza Alvarez
Margarita Ordaz Ruiz
Tania Sarai Rossel Catillo

1802920
1805800
1815973
1802473
1810461

La visualización de datos es:



la **representación gráfica** de información y datos. Al utilizar elementos visuales como cuadros, gráficos y mapas, las herramientas de visualización de datos proporcionan una manera accesible de ver y comprender tendencias, valores atípicos y patrones en los datos.



esencial para analizar grandes cantidades de información y tomar decisiones basadas en los datos.



Existen multitud de técnicas y aproximaciones para la visualización según sea la naturaleza del dato de la información. Según la complejidad y elaboración de la información podemos tener la siguiente clasificación

TIPOS DE VISUALIZACIONES

1

Elementos básicos de representación de datos.

Es el caso más sencillo, a continuación, se señalan algunos tipos de visualizaciones básicas:

- **Gráficas:** barras, líneas, columnas, puntos, “tree maps”, tarta, semi-tarta, etc.
- **Mapas:** burbujas, coropletas (o mapa temático), mapa de calor, de agregación (o análisis de drill-down)
- **Tablas:** con anidación, dinámicas, de drill-down, de transiciones, etc.

2

Cuadros de mando

Un cuadro de mando es una composición compleja de visualizaciones individuales que guardan una coherencia y una relación temática entre ellas. Son ampliamente utilizados en las organizaciones para análisis de conjuntos de variables y toma de decisiones.

3

Infografías

Las infografías no están destinadas al análisis de variables sino a la construcción de narrativas a partir de los datos; es decir, las infografías se utilizan para contar “historias”.

Esta narrativa no se construye a través de texto, sino mediante la disposición de la información en la que las visualizaciones se combinan con otros elementos como: símbolos, leyendas, dibujos, imágenes sintéticas, etc.

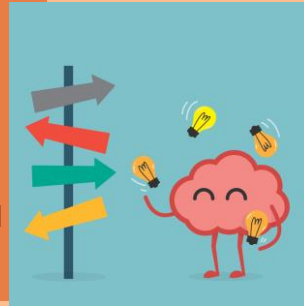
Software de visualización de datos

A continuación, se describen los estándares web que se han ido desarrollando en los últimos años para la evolución de las aplicaciones web, base fundamental para creación de visualizaciones web basadas en datos.

Estándar	Última Versión	Función
HTML5	v5	Canvas: elemento HTML para dibujar gráficos 2D
CSS3	v3	Permite diferenciar el contenido de las páginas web de la presentación de este contenido
SCV	v2	Utilizado para crear gráficos 2D
WebGL	v1	Gráficos 3D haciendo uso de Canvas

Importancia de la visualización de datos en cualquier empleo

Los conjuntos de habilidades están cambiando para adaptarse a un mundo basado en los datos. Para los profesionales es cada vez más valioso poder usar los datos para tomar decisiones y usar elementos visuales para contar historias con los datos para informar quién, qué, cuándo, dónde y cómo. La visualización de datos se encuentra justo en el centro del análisis y la narración visual.



BIBLIOGRAFÍA

- Iniciativa aporta. (s. f.). *Visualización de datos Definición, tecnologías y herramientas*. Datos.gob. Recuperado 19 de septiembre de 2020, de https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/informe_herramientas_visualizacion.pdf
- tableau. (s. f.). *Guía de visualización de datos para principiantes: definición, ejemplos y recursos de aprendizaje*. Tableau Software. Recuperado 19 de septiembre de 2020, de <https://www.tableau.com/es-mx/learn/articles/data-visualization>
- Seaborn. (s. f.). *Building structured multi-plot grids*. Recuperado 19 de septiembre de 2020, de https://seaborn.pydata.org/tutorial/axis_grids.html
- ○ M. (2020, 13 marzo). *mayraberrones94/Ciencia_de_Datos*. GitHub. Recuperado 19 de septiembre de 2020, de https://github.com/mayraberrones94/Ciencia_de_Datos/blob/master/Mineria-datos/P2%20-%20Visualizaci%C3%B3n%20de%20datos.ipynb