

20 de Octubre del
2024



LA VISUALIZACIÓN DE DATOS EN CIENCIA DE DATOS VS. BIG DATA UTILIZANDO EL DATASET DE TITANIC

Corte 2

Profesor: Sebastián Perdomo Leiva

Escuela Tecnológica Instituto

Técnico Central

ÍNDICE

☞	INTRODUCCIÓN	1
☞	ANALISIS COMPARATIVO	2
☞	CONCLUSIÓN	3
☞	BIBLIOGRAFÍA	4

INTRODUCCIÓN

La visualización de datos es una herramienta esencial en el análisis de datos, y su aplicación puede variar significativamente entre los campos de Ciencia de Datos y Big Data. A través del uso del Dataset de Titanic, podemos observar cómo estas diferencias se manifiestan en las técnicas de visualización y el propósito de cada una.



ANALISIS COMPARATIVO

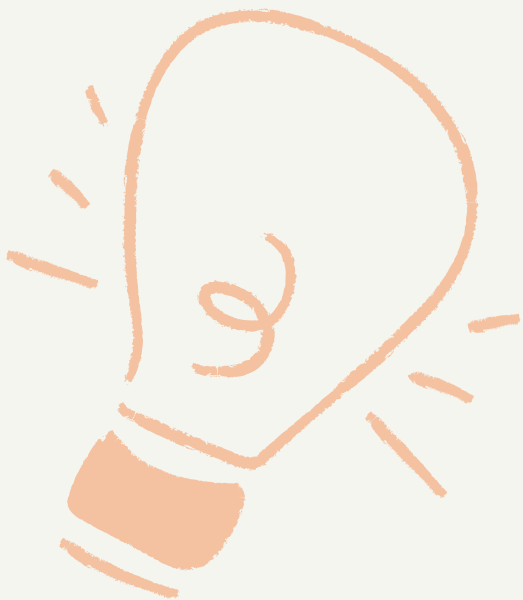
En la Ciencia de Datos, la visualización suele centrarse en conjuntos de datos más pequeños y manejables, lo que permite un análisis más profundo de las relaciones y patrones. Por ejemplo, en el análisis de supervivencia del Titanic, se pueden crear gráficos que muestran la supervivencia por clase y género, así como histogramas que representan la distribución de edades de los sobrevivientes. Estos gráficos son informativos y permiten a los analistas profundizar en el entendimiento de factores específicos que contribuyeron a la supervivencia, como la clase social o el género.

Por otro lado, en el ámbito de Big Data, donde se manejan volúmenes masivos de información, las técnicas de visualización se enfocan en la eficiencia y la escalabilidad. Las herramientas utilizadas para visualizar datos en este contexto deben ser capaces de manejar grandes volúmenes de datos y proporcionar insights rápidos y precisos. Las visualizaciones pueden incluir dashboards interactivos que resumen múltiples aspectos del dataset al mismo tiempo, permitiendo a los usuarios identificar tendencias generales sin la necesidad de profundizar en cada variable.

Además, la visualización en Big Data a menudo utiliza técnicas como el análisis en tiempo real, que permite a las empresas monitorear datos a medida que se generan, algo que es menos común en la Ciencia de Datos. Este enfoque permite a las organizaciones responder rápidamente a cambios en el entorno y adaptar sus estrategias según sea necesario.

CONCLUSIÓN

En resumen, aunque tanto la Ciencia de Datos como el Big Data utilizan la visualización de datos como herramienta clave, sus enfoques y objetivos difieren significativamente. La Ciencia de Datos tiende a enfocarse en el análisis detallado de conjuntos de datos más pequeños, mientras que Big Data se centra en la visualización eficiente de grandes volúmenes de información. Esta diferencia en el enfoque afecta las técnicas y herramientas utilizadas, así como el tipo de insights que se pueden obtener de los datos.



BIBLIOGRAFÍA

- Kelleher, J.D., & Tierney, B. (2018). "Data Science: An Introduction." <https://www.data-science-book.com>
- Marr, B. (2016). "Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results." Wiley.
- Tableau. (2021). "The Data Visualization Guide." <https://www.tableau.com/learn/articles/data-visualization>
- Seaborn Documentation. (2021). "Seaborn: statistical data visualization." <https://seaborn.pydata.org/>
-