BRAYAN STEVEN MATALLANA JOYA. CIENCIA DE DATOS TS7A. CORTE 2– PUNTO 3.

INFORME TERCER PUNTO.

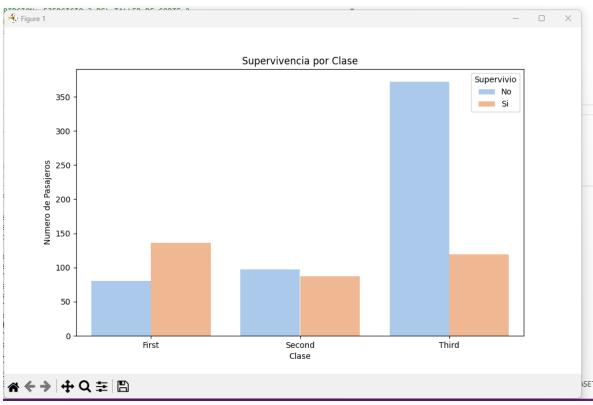
Los conceptos de Ciencia de Datos y Big Data impactan profundamente las técnicas de visualización utilizadas, particularmente en el análisis de datos como el dataset del Titanic. La Ciencia de Datos se enfoca en extraer conocimientos de los datos mediante técnicas estadísticas y de aprendizaje automático. Por su parte, Big Data hace referencia a la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos en distintas estructuras y en tiempo real. Ambos conceptos promueven la utilización de visualizaciones efectivas que permitan comprender patrones y relaciones en los datos de forma rápida y clara.

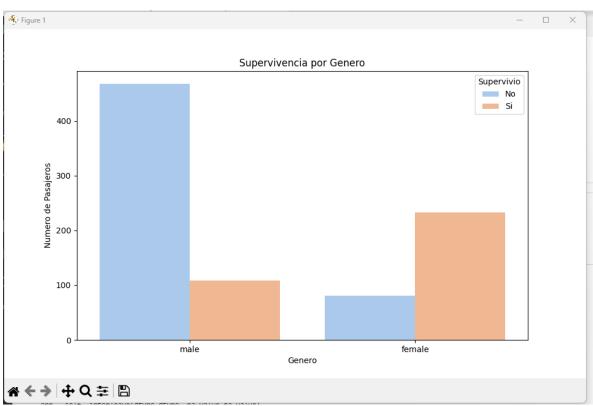
En el caso del dataset del Titanic y los gráficos generados, la Ciencia de Datos orienta el uso de visualizaciones simples pero significativas para explorar la relación entre variables. Por ejemplo, el histograma de edades permite observar la distribución etaria de los sobrevivientes, mientras que los gráficos de barras de género y clase ofrecen comparaciones claras de la supervivencia en función de estas categorías. Estas visualizaciones permiten analizar tendencias sin requerir un gran volumen de datos, pero ilustran los principios fundamentales de cómo se podrían interpretar si los datos fueran masivos, como en Big Data.

En un entorno de Big Data, estas visualizaciones probablemente evolucionarían para incluir herramientas más dinámicas e interactivas, que faciliten explorar millones de registros en lugar de centenares. Además, podrían integrarse métodos de filtrado en tiempo real, que permitan segmentar y analizar subgrupos específicos, como hacer clic en una barra del gráfico para ver datos más detallados. La gestión de Big Data también podría hacer necesario el uso de técnicas avanzadas de visualización como gráficos 3D o mapas de calor para simplificar la interpretación de datos complejos y voluminosos.

En resumen, aunque los conceptos de Ciencia de Datos y Big Data influyen en la selección y diseño de visualizaciones, el enfoque general se mantiene en maximizar la claridad y accesibilidad de la información. La Ciencia de Datos impulsa un análisis detallado y cuidadoso, mientras que Big Data requiere herramientas de visualización que puedan manejar grandes volúmenes de datos con interactividad y flexibilidad.

ANEXOS:





BRAYAN STEVEN MATALLANA JOYA. CIENCIA DE DATOS TS7A. CORTE 2— PUNTO 3.

