
Titanic

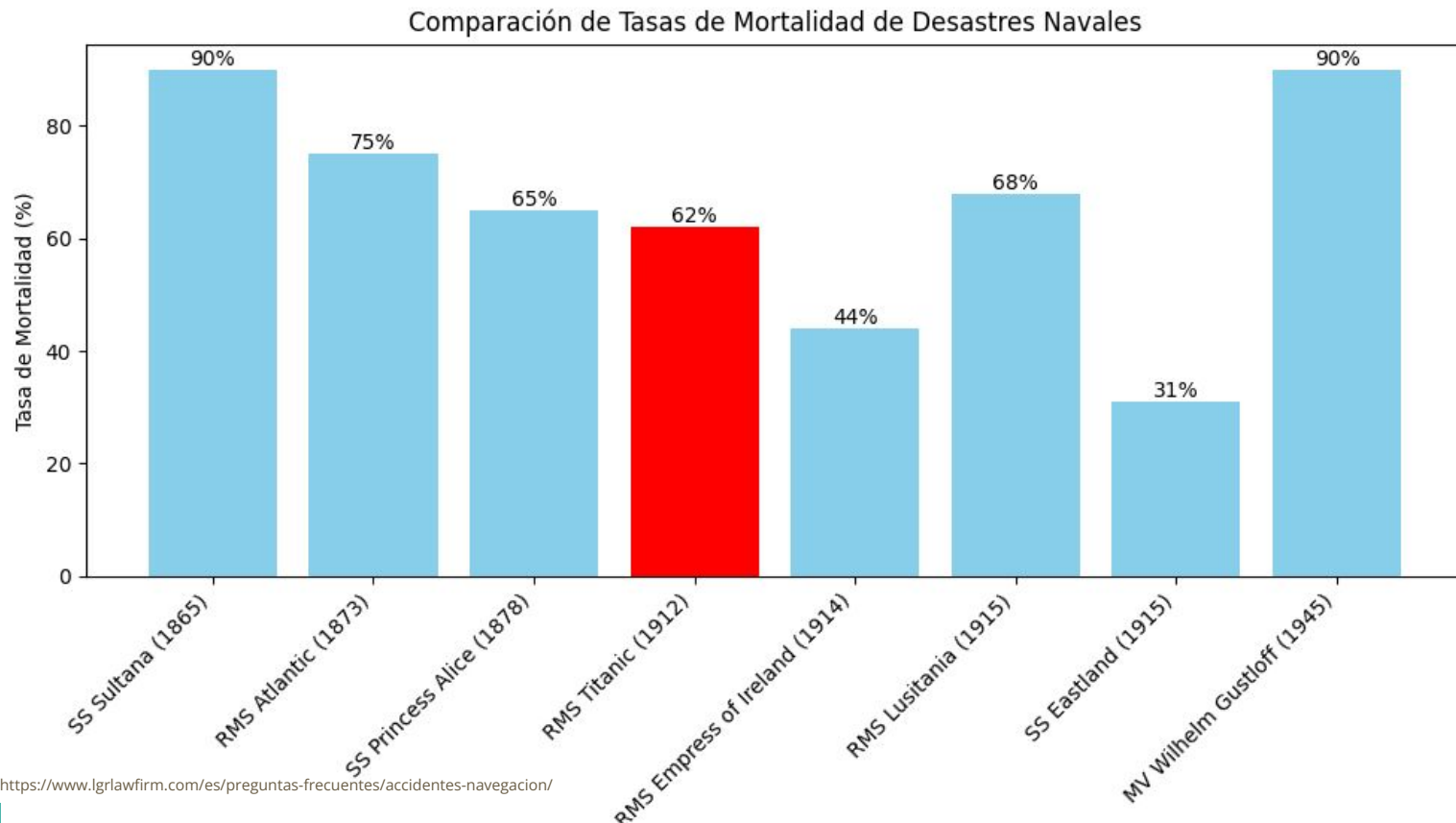
Análisis del suceso

Fernando Manzano
Para bootcamp en Data Science de The Bridge
Abril, 2024

¿Fue un accidente con una tasa de mortalidad alta?

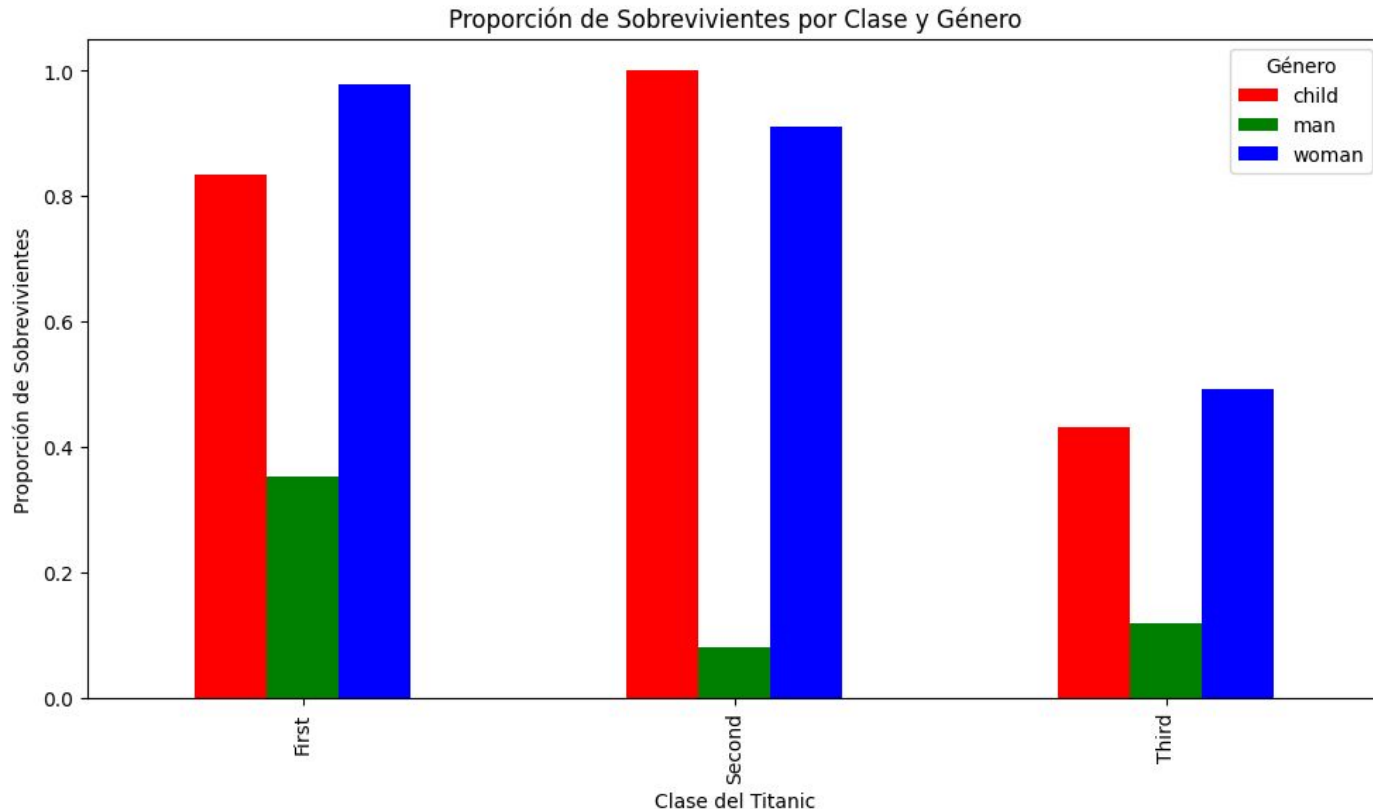
Sí, comparado con el 0,0052% actual en accidentes marítimos.

NO, comparado con accidentes similares en su época.

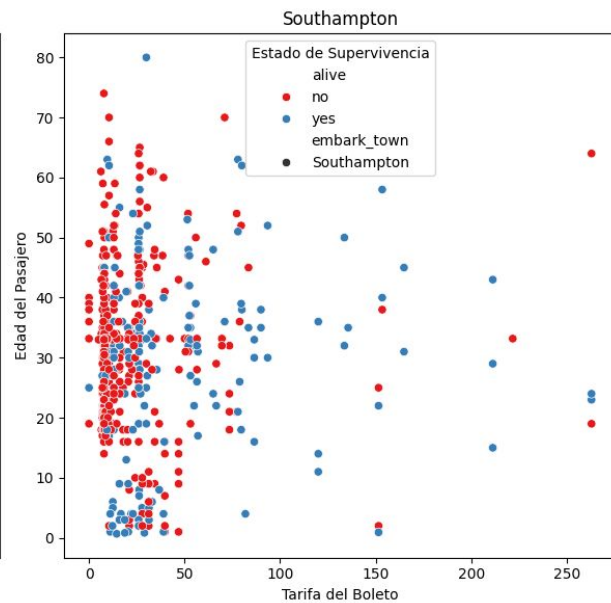
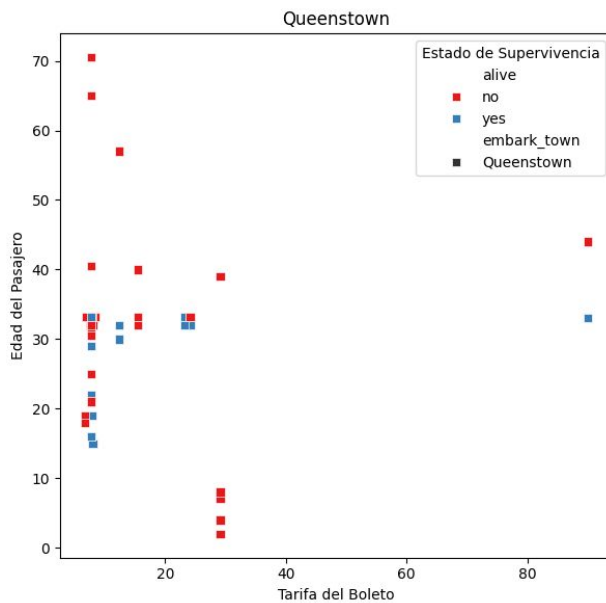
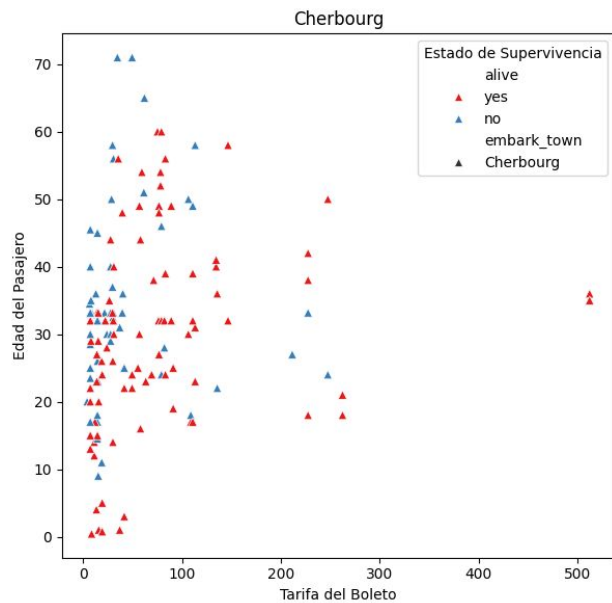


Las mujeres y los niños primero. ¿En qué categoría?

- Sabemos que se estableció la práctica de evacuar a mujeres y niños primero en la tragedia del HMS Birkenhead en 1852.
- Sí se cumplió en terminos generales para el Titanic.(84% en hombres, 41% en niños y 24% en mujeres murieron)
- La clase en la que se viajaba fue determinante en las probabilidades de sobrevivir, con la excepción de los hombres de segunda clase.

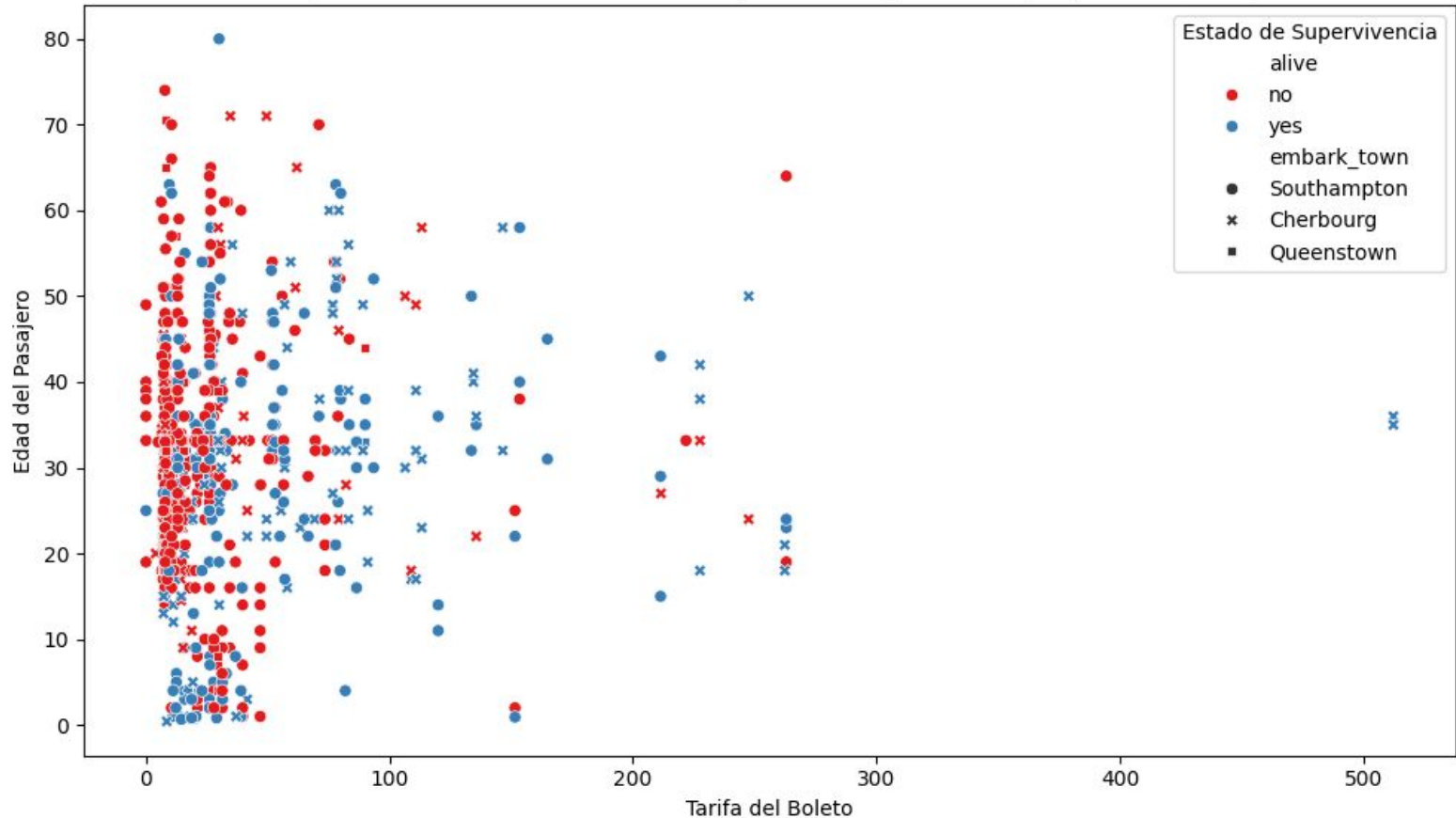


¿Puedo el puerto de embarque decidir la supervivencia?



¿Puedo el puerto de embarque decidir la supervivencia?

Gráfico de Dispersión: Tarifa del Boleto vs. Edad, Codificado por Embarque y Estado de Supervivencia



¿Puedo el puerto de embarque decidir la supervivencia?

Usando una tabla de contingencia que muestra las frecuencias observadas de las combinaciones de valores entre "embark_town", "who", "class" y "alive" los resultados del test de chi-cuadrado son los siguientes:

- El estadístico chi-cuadrado es 409.49.
- El valor p es extremadamente pequeño, siendo aproximadamente $1.97e-72$.
- Hay 23 grados de libertad.

Dado que el valor p es significativamente menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado de 0.05, rechazamos la hipótesis nula. Esto indica que hay una asociación significativa entre las variables "embark_town" y "alive" después de controlar por "who" y "class". En otras palabras, **el lugar de embarque parece tener una influencia en la probabilidad de supervivencia, incluso después de tener en cuenta el género y la clase del pasajero.**

¿Y si fue cuestión de cuánto se pagó por el pasaje?

Cuánto pagaron los pasajeros por su viaje se relaciona con la supervivencia , pero no de forma directa.

Aquí están las observaciones clave:

Cherbourg:

- Los hombres que pagaron más por su boleto tenían más posibilidades de sobrevivir.
- Las mujeres y los niños que pagaron más tenían menos posibilidades de sobrevivir.

Queenstown:

- En Queenstown, todos los grupos de género (niños, hombres y mujeres) tenían muy pocas posibilidades de sobrevivir, independientemente de la tarifa del boleto.

Southampton:

- Los niños que pagaron más tenían más posibilidades de sobrevivir.
- Tanto hombres como mujeres que pagaron más tenían menos posibilidades de sobrevivir.

Conclusión: Hay factores como la ubicación en el barco que no han sido tenidos en cuenta y que habría que estudiar para llegar a conclusiones más precisas.