

Proyecto de Evaluación Machine Learning

Regresión y Clasificación
Alberto Garcia - Evolve Academy



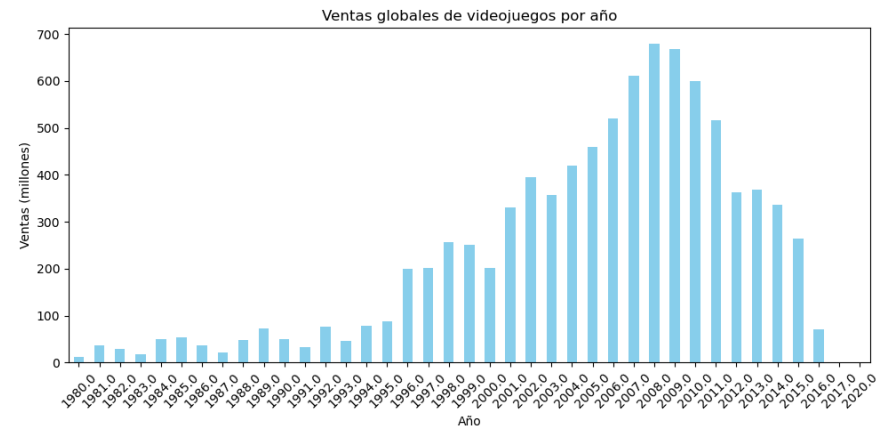
Dataset 1 – Video Game Sales

- Fuente: Kaggle
- Objetivo: Predecir Global_Sales
- Variables: Platform, Genre, Year
- 16.500 registros aproximadamente



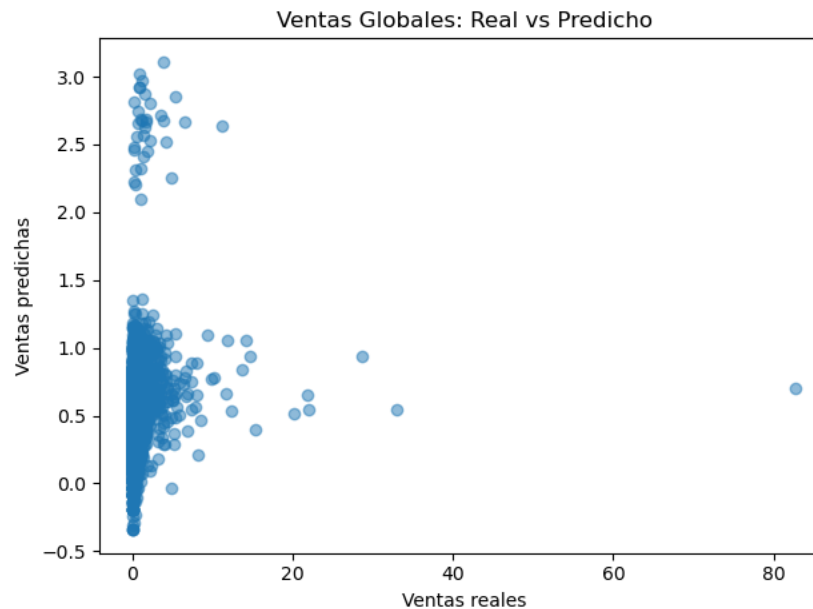
Exploración – Video Game Sales

- Revisión de nulos, tipos y estadísticas básicas
- Gráficas generadas:
 - Ventas por año
 - Ventas por género



Modelo – Regresión Lineal

- Preprocesamiento: encoding + escalado
- Train/Test Split (80/20)
- Modelo: LinearRegression
- Métricas: MSE, R^2
- Visualización: Ventas reales vs. predichas



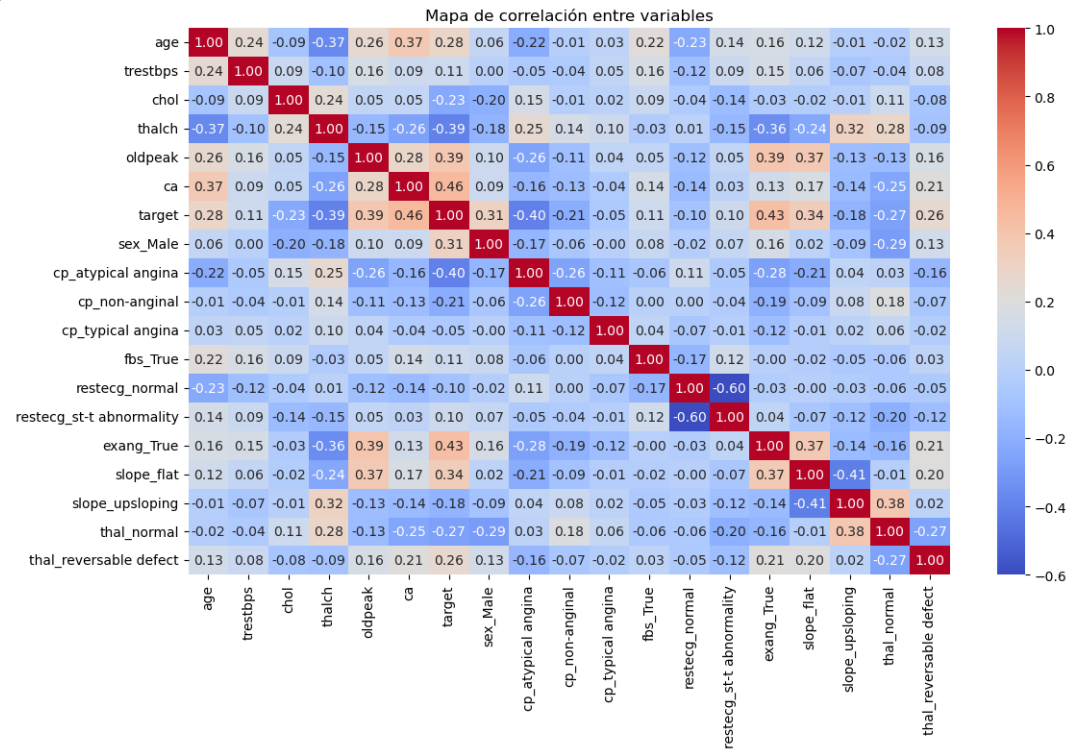
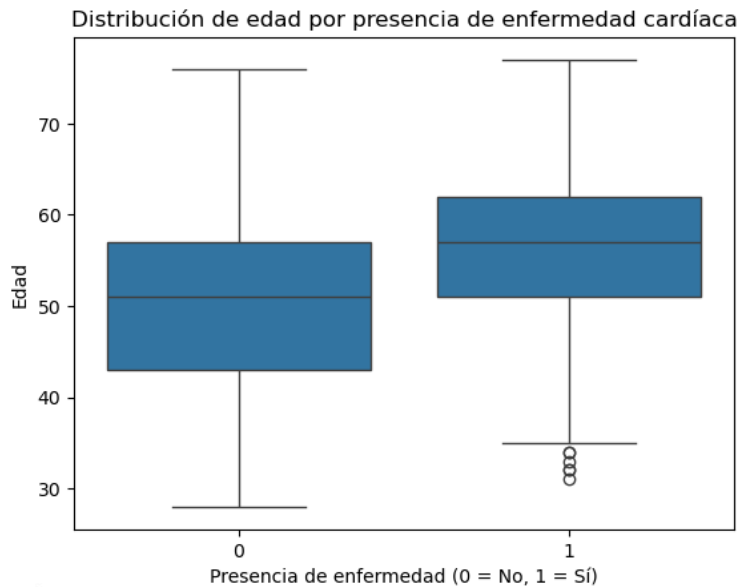
Dataset 2 – Heart Disease (UCI)

- Fuente: Kaggle (UCI)
- Objetivo: Clasificar presencia de enfermedad
- Conversión: columna 'num' a variable binaria 'target'



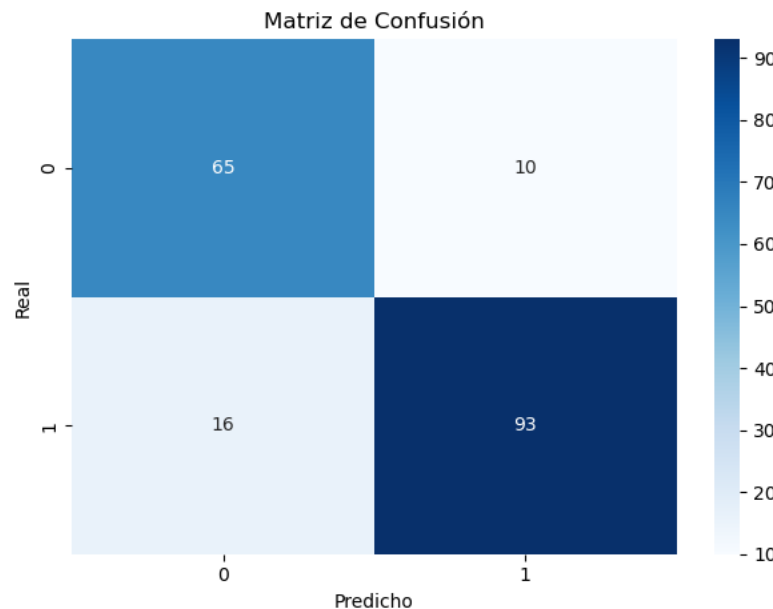
Exploración – Heart Disease

- Distribución balanceada entre clases
- Gráficas generadas:
 - Boxplot: Edad vs. Enfermedad
 - Heatmap de correlaciones



Modelo – Random Forest Classifier

- Preprocesamiento: encoding + escalado
- Train/Test Split (80/20)
- Métricas: Precisión, Recall, F1-score
- Visualización: Matriz de confusión
- Comentario: falsos negativos bajos (clave en salud)



Conclusiones

- Aplicación completa de técnicas de ML
- Modelos funcionales y con buen desempeño
- Visualizaciones claras y relevantes
- Código limpio, comentado y organizado
- Trabajo listo para ampliar con modelos avanzados

