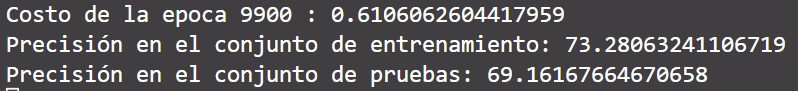
Análisis del nivel de accuracy

Miguel Ángel Pérez López A01750145

Para probar el dataset de red wine quality se consideró el 80% del dataset para el entrenamiento. Se consideraron varias cantidades de épocas entre ellas 10 mil, 100 mil y 1 millón y un learning rate de 0.005 y 0.05.

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamenteÉpocas: 10 mil, learning rate: 0.005



Épocas: 10 mil, learning rate: 0.05

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Texto

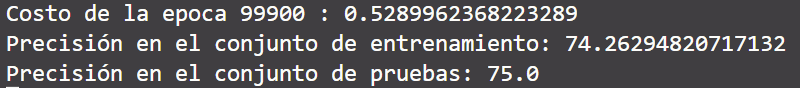
Descripción generada automáticamente

Podemos observer que el modelo con el learning rate más alto tuvo una mejor precisión que el otro modelo con un learning rate más bajo.

Épocas: 100 mil, learning rate: 0.005

Gráfico

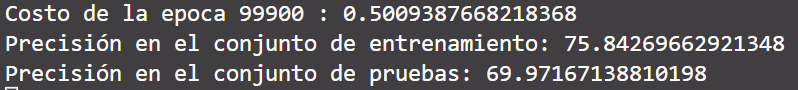
Descripción generada automáticamente



Épocas: 100 mil, learning rate: 0.05

Gráfico

Descripción generada automáticamente

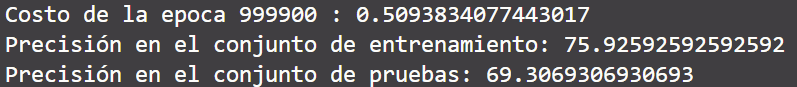


Como se puede observar en las gráficas el learning rate más grande ayudó a que el error convergiera más rápido pero la precisión del modelo fue mucho más baja que la corrida con el learning rate de 0.005.

Para experimentar y por diversión, hice una corrida con 1 millón de épocas y un learning rate pequeño de 0.005.

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media



Se puede observar que aunque hayan sido muchas épocas, el costo no fue menor a las corridas anteriores y su precisión fue la segunda peor de todas. Por lo que he aprendido que el número de épocas es importante pero un valor muy grande no siempre va a dar un mejor resultado.