

Pre-requisitos

1. **Nota:** este taller se debe realizar en **parejas**.
2. **Nota 2:** la entrega de este taller consiste en un **reporte** y un **cuaderno de jupyter** como **archivo de soporte**. Cree el archivo de su **reporte** como un documento de texto en el que pueda fácilmente incorporar capturas de pantalla, textos y similares. Puede ser un archivo de word, libre office, markdown, entre otros.

1. Regresión con redes neuronales

Tome como base el modelo de redes neuronales presentado en el cuaderno de la clase para predecir el consumo de gasolina (MPG) a partir de los datos auto-mpg.data que encontrará en Bloque Neón.

1. Cree un nuevo modelo que emplee únicamente las variables/características continuas disponibles. Ajuste los datos de entrada y la red neuronal apropiadamente.
2. Entrene este nuevo modelo (éste será nuestro modelo base), grafique el historial de pérdida de entrenamiento y validación, y comente sus resultados en su **reporte**.
3. Modifique el número de neuronas (3 casos diferentes al modelo base), entrene los modelos resultantes y compare. Use siempre los mismos datos de entrenamiento y prueba. Comente sus resultados en su **reporte**.
4. Modifique el número de capas (3 casos diferentes al modelo base), entrene los modelos resultantes y compare. Use siempre los mismos datos de entrenamiento y prueba. Comente sus resultados en su **reporte**.
5. Modifique las funciones de activación (3 casos diferentes al modelo base), entrene los modelos resultantes y compare. Use siempre los mismos datos de entrenamiento y prueba. Comente sus resultados en su **reporte**.
6. A partir de los resultados anteriores proponga y evalúe 2 modelos diferentes al modelo base y compárelos. Use siempre los mismos datos de entrenamiento y prueba. Comente sus resultados en su **reporte**.