

Curso de posgrado: “Aprendizaje automático: Fundamentos, Herramientas y Aplicaciones”
Diplomado de Telecomunicaciones y Sensado Remoto por Ondas de Radio
Trabajo práctico N° 3
TEMA: Redes Neuronales Artificiales

EL objetivo de este ejercicio, es comparar las soluciones arrojadas por los modelos generados con Árbol de Decisión (TP1) versus los modelos generados con Redes Neuronales Artificiales.

Para la resolución de este TP, será necesario contar con el conjunto de datos del TP1 (diabetes.csv).

El archivo “diabetes.csv” posee datos obtenidos del Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (<https://www.niddk.nih.gov/>). El objetivo es predecir si un paciente tiene diabetes o no, basándose en determinadas medidas de diagnóstico incluidas en el conjunto de datos. Se impusieron varias restricciones a la selección de estas instancias de una base de datos más grande. En particular, todos los pacientes aquí son mujeres de al menos 21 años.

Para el desarrollo del ejercicio, resliazar los siguientes apartados:

- Utilizar un porcentaje de datos adecuado para el entrenamiento y para el testeo.
- Medir la performance del modelo obtenido sobre el conjunto de datos de testeo mediante las métricas que arroja la matriz de confusión.
- Probar diferentes configuraciones de redes neuronales.
- Comparar con los resultados obtenidos en el TP1.