

Práctica 9: RNNs

En esta práctica probaremos diferentes estructuras de RNNs para predicción de series temporales.

Como alternativa inicial, se propone partir de un dataset similar al usado en los ejemplos que vimos en clase, pero con datos meteorológicos de las Islas Canarias¹. Además, se pueden utilizar otros datasets que se conozcan que reúnan características similares al utilizado, esto es, que muestre la evolución temporal de una serie de parámetros cuantificables, y se intente predecir el valor a futuro de alguno de éstos.

Téngase en cuenta que existen muchos datasets que contienen información categórica que puede interferir con la predicción. Por ejemplo, un dataset de la evolución del consumo energético en España pero desagregado por provincias. En este caso habría que hacer un filtrado (o un promedio) para que el avance en filas del dataset se corresponda con una evolución temporal.

Sugerencias:

- Elegir una isla de las Canarias e intentar realizar predicción de temperatura al igual que vimos en el ejemplo de clase.
- Comparar las predicciones con datasets de otras islas. ¿Hay alguna isla en la cual sea más fácil o más difícil predecir la temperatura?
- (Avanzado): fusionar datasets en uno para poder tener en cuenta los datos de otras islas. Por ejemplo, ¿la densidad del aire en Fuerteventura influirá en la temperatura en 24 horas después en Gran Canaria?

1 <https://www.kaggle.com/datasets/saurabhshahane/meteorological-data-set>