

REDES NEURONALES DE CONVOLUCIÓN APLICADAS A LA PREDICCIÓN DE ENERGÍA EÓLICA A PARTIR DE DATOS METEOROLÓGICOS

IGNACIO VILLANUEVA DÍEZ

El objeto de esta propuesta es llevar a cabo una introducción teórica al Aprendizaje Automático (Machine Learning) y en particular a las Redes Neuronales de Convolución (Convolutional Neural Networks, CNN) y tener la posibilidad de ejemplificarlo con el desarrollo de una CNN orientada a predecir la producción de energía eólica partiendo de datos meteorológicos y de producción. En función de los conocimientos previos e interés del estudiante, el trabajo podrá variar desde un análisis más teórico de fundamentos matemáticos del Aprendizaje Automático hasta la implementación práctica en Python de una CNN utilizando datos reales de previsión meteorológica y producción eólica en España de los últimos años.