# Proyecto 1 Deep Learning

Mayo 2021

Desarrolle un clasificador de reseñas de hoteles (positivas y negativas) utilizando una red neuronal recurrente (RNN, por sus siglas en inglés). El archivo csv se encuentra [disponible en este enlace](https://raw.githubusercontent.com/AnIsAsPe/LogisticRegression_SpamOpinion/master/Datos/deceptive-opinion.csv)

Para ello, utilice un modelo **secuencial** que tenga las siguientes capas:

* Una capa de embedding (que no se entrene, que utilice el modelo word2vec)
* Una capa LSTM de con tantas unidades como dimensiones tenga el modelo word2vec utilizado, y un dropout de 0.2
* Una capa de salida con 1 neurona para la clase de cada reseña. Para esta capa elige una función de activación conveniente para la clasificación binaria.

Recuerde que los vectores de entrada de la red deben ser vectores numéricos de la misma longitud, (utilice para ello la función pad\_sequences(), con el parámetro padding=’pre’ y una longitud máxima conveniente)

El entregable deberá ser un archivo ipynb.que contenga:

1. Exploración de los datos
2. Preprocesamiento de textos
3. Vectorización de texto (secuencias de entrada)
4. Obtención de matriz de vectores para todas las palabras del vocabulario (utilizando un modelo word2vec preentrenado)
5. Diseño de la RNN
6. Entrenamiento y evaluación del clasificador
7. Conclusiones