**Procesamiento Natural del Lenguaje (NPL)**

Actividad 4

**Contexto**

Una vez lograda la representación vectorial del texto, se argumenta que ahora sí se ha conseguido una data estructurada gracias al preprocesamiento de texto, y que este resultado, a su vez, puede ser INPUT para un modelo. Una vez más, alguien del equipo expresa que quiere aplicar una regresión lineal, a lo que contestamos que no se puede porque el *target* de este problema no es numérico, y más bien hay que ponerse a trabajar en un modelo supervisado para clasificación. ¿Qué modelos se aplicarán?

**Consignas**

Modelo *machine learning*. Aplique un modelo *machine learning* -de los que Ud. ya conoce- para el problema de clasificación.

Se pueden utilizar los modelos de aprendizaje supervisado, tales como: *random forest*, *support vector machine*, vecinos más cercanos (KNN), regresión logística, o Naïve Bayes. El modelo debe ajustarse con los vectores de la muestra de entrenamiento. Es importante que se considere que el *target* es multinomial y no binomial (sobre todo en la regresión logística).

Evaluación del modelo. Según las predicciones de la muestra de testeo, realice la evaluación del modelo. Para ello, calcule los índices de desempeño como acuracidad, *recall* y precisión. Interprete los resultados y exponga sus conclusiones.

**Formato de entrega**

****

Se debe entregar esta parte en formato *notebook* de Jupyter. Escriba el código de cada parte solicitada en una celda “code” y mantenga las salidas dentro del mismo documento. Sus comentarios y respuestas textuales las puede escribir en una celda tipo “markdown”.

**Cómo cargar la actividad**

**¡Felicitaciones por llegar al final de esta actividad!**

Para concluir tu entrega sigue estos pasos:

1. Haz clic en el botón “Enviar tareas” para comenzar el proceso de carga de tu archivo con las respuestas.

2. Adjunta el archivo que contiene tus respuestas a través de la interfaz proporcionada.

3. Una vez que hayas adjuntado el archivo, confirma tu entrega haciendo clic en el botón correspondiente.

Recuerda completar todos los puntos y tener cuenta las condiciones de entrega.

**¡Éxitos!**