Práctica: word2vec / skip-gram

En esta práctica trabajaremos con modelos de representación vectorial de palabras (word embeddings) mediante la técnica Skip-gram de word2vec. La idea central es que el significado de una palabra puede inferirse por las palabras que la rodean, como hemos visto en clase. Para ello, entrenaremos una red neuronal muy sencilla que, dado un término central, aprenda a predecir palabras de su contexto dentro de una ventana fija.

Partiremos de un corpus en texto plano (dataset_word2vec.txt) con frases cortas y vocabulario controlado. A partir de este fichero, deberás **tokenizar** las oraciones, **generar pares (centro, contexto)** con una ventana deslizante y **entrenar** un modelo Skip-gram.

Al finalizar, explora la calidad de los embeddings obtenidos mediante **consultas de similitud** (vecinos más cercanos) y **pruebas de analogías** ("parís : francia :: madrid : ?"), observando cómo los hiperparámetros del modelo influyen en los resultados.

Entregables

- 1. Notebook con el código (bien comentado).
- 2. Tabla/captura con **vecinos** de 5–10 palabras (p. ej., perro, gata, coche, parís, francia).
- 3. Resultados de **analogías** (p. ej., parís : francia :: madrid : ?).
- 4. Breve **comentario** sobre qué hiperparámetros influyen más y por qué.