

**UACM**

Universidad Autónoma  
de la Ciudad de México

NADA HUMANO ME ES AJENO

# Redes Neuronales

Sabino Miranda

## Modelado de documentos: Word Embeddings

---

# Word Embeddings

- Word embeddings son representaciones numéricas densas de palabras en un espacio vectorial.
- Estas representaciones capturan relaciones semánticas y sintácticas entre palabras.
- Palabras con significados similares están más cercanas en el espacio vectorial.
- Densidad: Cada palabra se representa como un vector en un espacio de dimensiones reducidas (por ejemplo, 100 o 300 dimensiones)

## Uso de *Word Embeddings*

Consultar el Notebook:

14\_Modelado\_Word\_embeddings.ipynb

# Ejemplo de clasificación con Word Embeddings

Clasificación con modelado de Word Embeddings.

Consultar el Notebook:

15\_PyTorch\_FF\_Word\_EMBEDDINGS.ipynb

## Referencias (1)

- ① Deep Learning. Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, and Aaron Courville. MIT Press, 2016.  
<http://www.deeplearningbook.org>
- ② Dive into Deep Learning. Aston Zhang, Zachary C. Lipton, Mu li, and Alexander J. Smola. Cambridge University Press, 2023. <https://d2l.ai>
- ③ Neural Networks and Deep Learning A Textbook (2nd Edition). Charu C. Aggarwal. Springer, 2023.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-29642-0>
- ④ Deep Learning: Foundations and Concepts. Christopher M. Bishop and Hugh Bishop. Springer, 2024.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-45468-4>

## Referencias (2)

- ⑤ PyTorch documentation.

<https://pytorch.org>

- ⑥ Numpy documentation.

<https://numpy.org>

- ⑦ Python documentation.

<https://www.python.org>