## ¿Qué es una Deep Neural Network (DNN)?

Una **Deep Neural Network (DNN)** es un tipo de red neuronal que tiene **múltiples capas ocultas** entre la capa de entrada y la capa de salida.

**DNN ≠ ANN tradicional:**

* Una ANN (Artificial Neural Network) puede tener solo una o dos capas ocultas.
* Una DNN tiene **muchas capas ocultas** (de ahí "deep", que significa profunda).

**estructura básica:**

1. **Capa de entrada:** Recibe los datos.
2. **Capas ocultas:** Procesan los datos y extraen patrones complejos.
3. **Capa de salida:** Produce el resultado (clasificación, regresión, etc.).

Las DNN pueden aprender patrones **más abstractos** que las ANN, gracias a sus múltiples capas.

Una DNN puede adaptarse a diferentes tipos de datos (tabulares, imágenes, texto, etc.).

Si los datos contienen relaciones no lineales complejas, como imágenes, texto o datos tabulares con muchas interacciones entre variables.

Las DNN funcionan mejor con muchos datos, ya que las capas profundas necesitan suficientes ejemplos para aprender patrones.