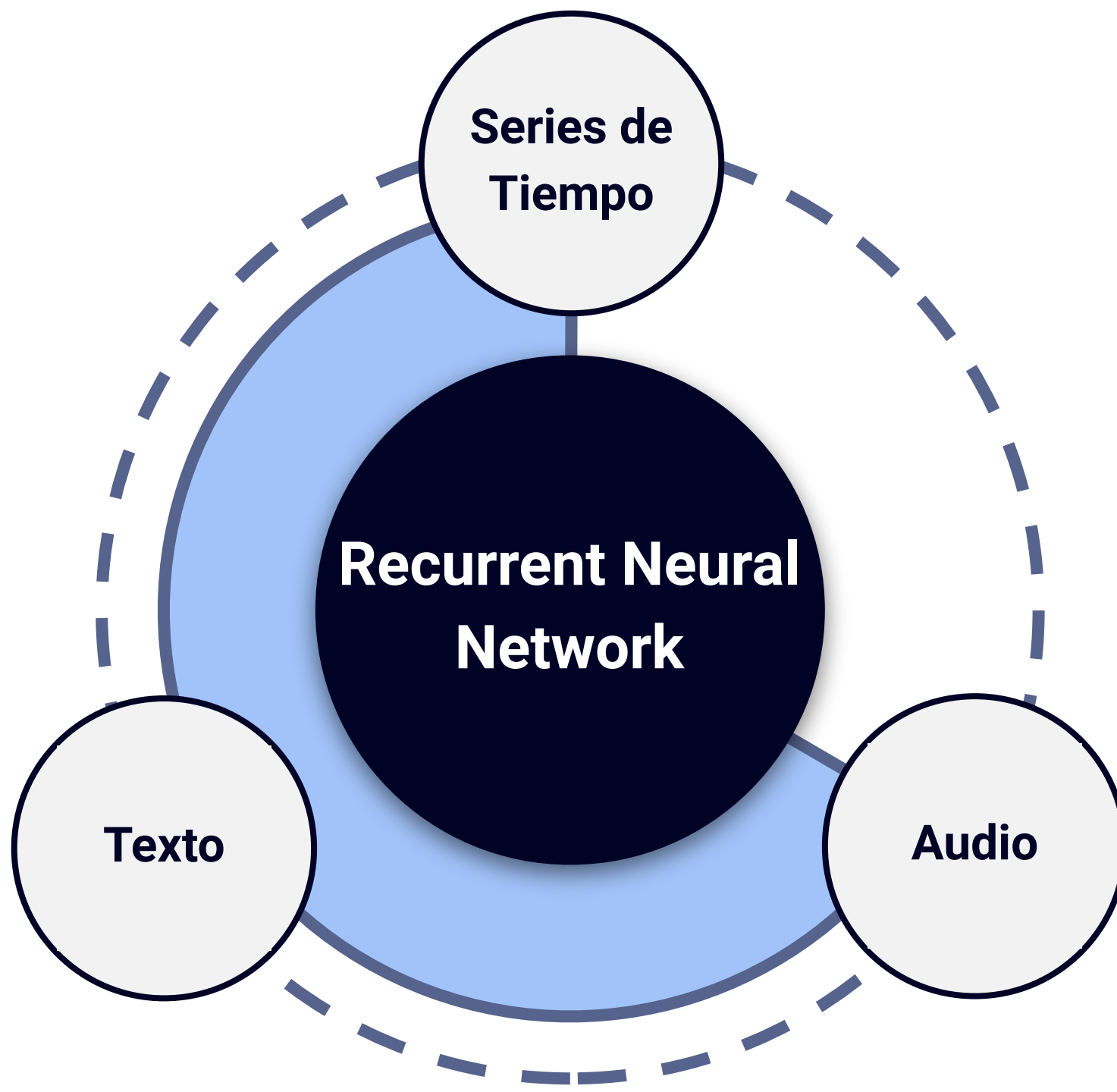


Redes Neuronales Recurrentes

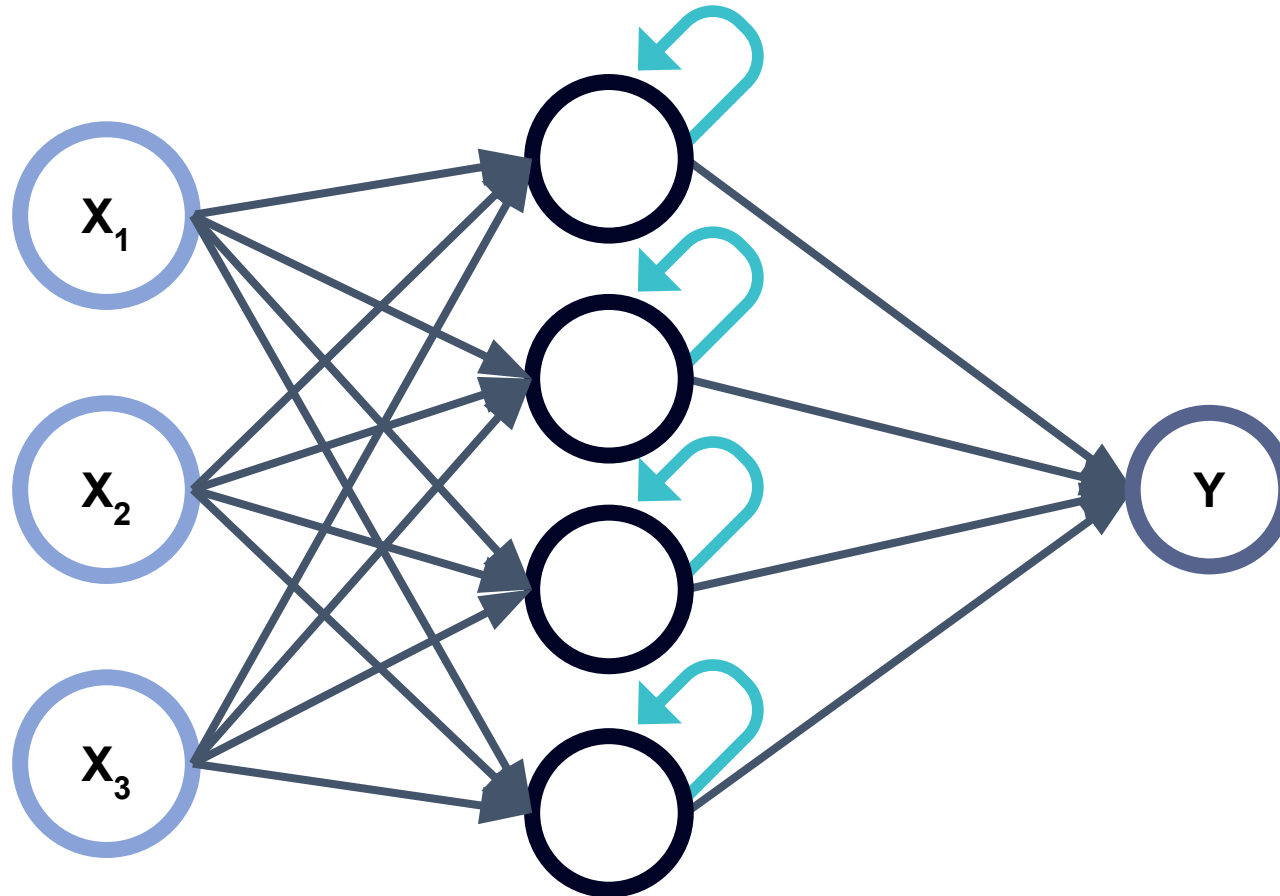




Aplicación

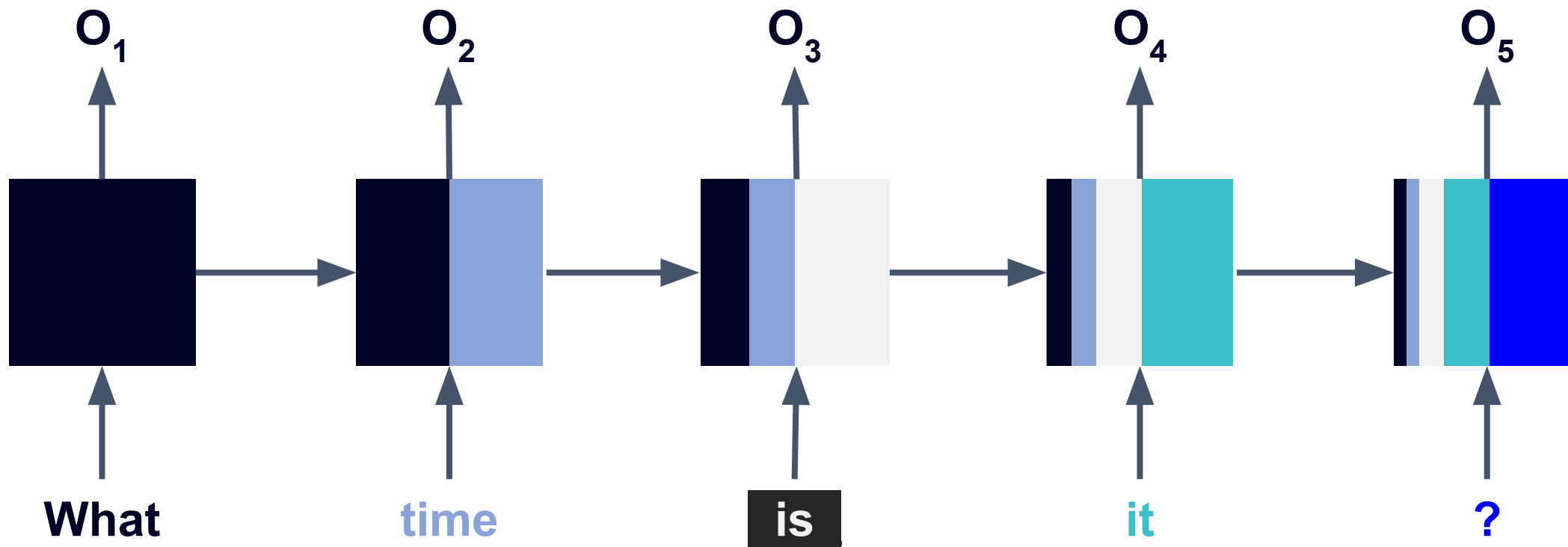
- **Traductores de texto**
- **Predictor de texto**
- **Generar nuevo texto simular ser el propio autor**

RNN : Estrutura

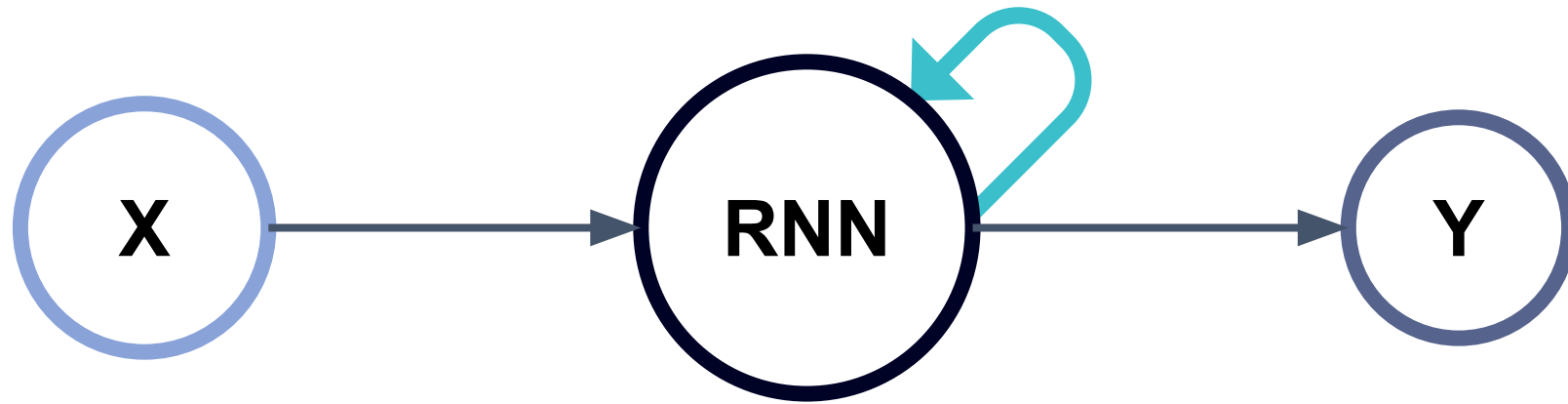


Capa Oculta

Estructura de una pregunta en inglés



Fórmula de Recurrencia



$$h_t = f(h_{t-1}, x_t)$$

$h_t = \text{Nuevo estado}$

$h_{t-1} = \text{Estado previo}$

$x_t = \text{Entrada actual}$



Función de Activación



$$h_t = \tanh(w_{hh} \cdot h_{t-1} + w_{xh} \cdot x_t)$$

w_{hh} = *Peso de la neurona*

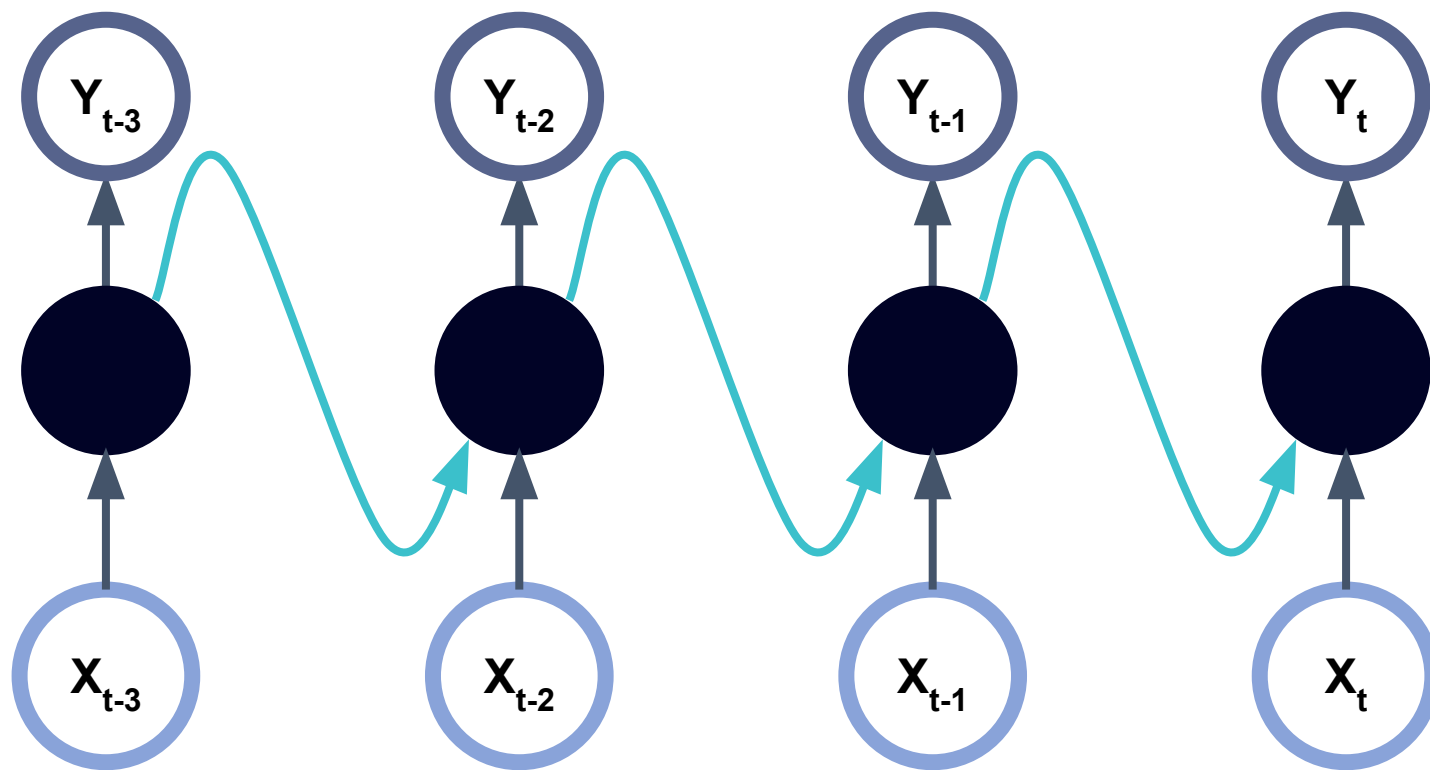
w_{xh} = *Peso de la entrada*

Siempre se utiliza tanh

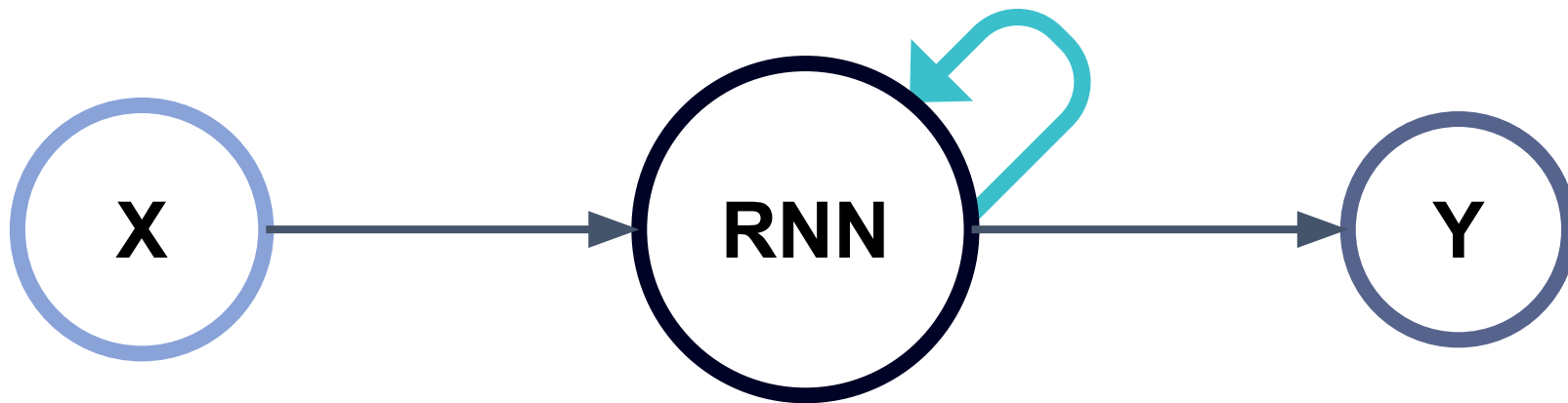
$$y_t = w_{hy} \cdot h_t$$

**Fórmula para
el estado
actual**

Tiempo



¿Por qué Recurrente?



Proyecto 2:

- Construir una RNN para el análisis de Texto
- Debe tener la estructura como ANN mediante Keras

