

# REDES NEURONALES ARTIFICIALES

Lección 4

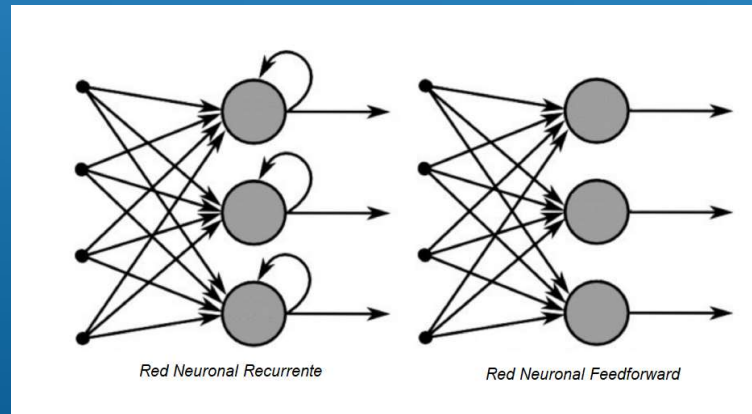
## REDES NEURONALES RECURRENTES

# Definición

Las **redes neuronales recurrentes** son el tipo de red que cuenta con la función de recordar entradas anteriores, para lo cual utilizan 2 tipos de entradas:

- Las actuales
- Las salidas recientes

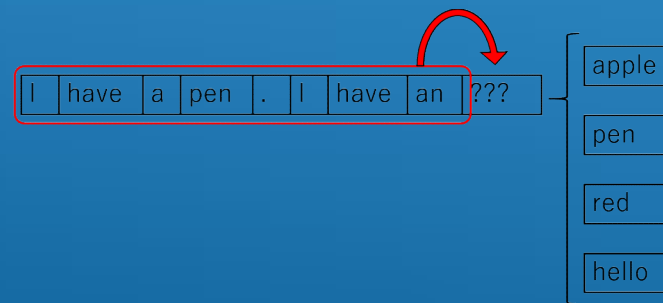
Como en las secuencias los datos anteriores contienen información importante acerca de lo que va a venir luego, esto le permite a la red predecir los próximos valores.



# Definición

A diferencia de las redes vistas anteriormente que son de tipo feedforward, donde solo se transmite la información en una sola dirección, las redes recurrentes cuentan con una retroalimentación de datos.

¿Para qué necesitan las neuronas recordar valores de salidas anteriores? La respuesta es simple, al poder recordar algunos valores la neurona es capaz de predecir los próximos valores que ingresaran, convirtiéndose en una herramienta muy útil para los datos secuenciales, como series de tiempo, textos, datos financieros, audio, video, predicción del clima y muchos más.



*Representación de como se puede predecir la palabra de una oración basada en las palabras anteriores.*