











#### Pasos para entrenar una red neuronal

- Obtener los datos
- 2. Inspeccionar los datos y definir un objetivo
- 3. Pre-procesar los datos
- 4. Dividir los datos en entrenamiento y prueba
- Crear la estructura de la red neuronal
- 6. Entrenar el modelo o red neuronal
- 7. Evaluar el modelo

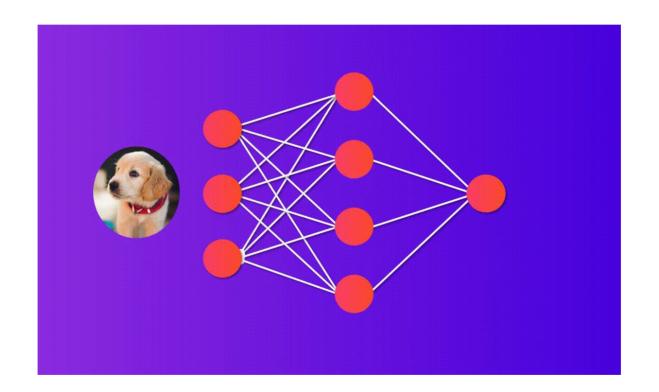








**ADOLESCENTES 4.0** 



SEU XUTN CIENCIA Y TECNOLOGÍA



SEU XUTN CIENCIAY



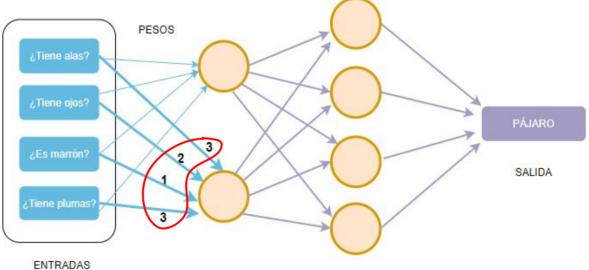




**ADOLESCENTES 4.0** 

#### Ajustar los pesos de la red neuronal













### ¿Cómo se ajustan los pesos?

- 1. Se asignan automáticamente pesos al azar
- 2. Propagación hacia delante
- 3. Propagación hacia atrás
- 4. Repiten pasos 3 y 4



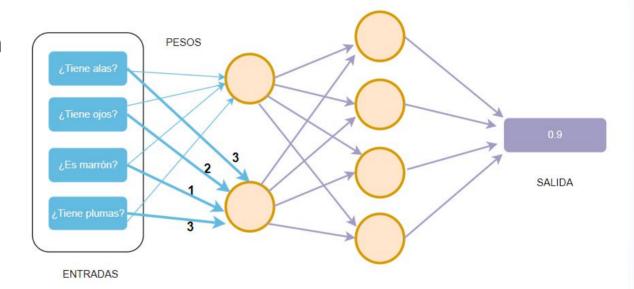






### Propagación hacia adelante

- Tomamos una observación o fila de nuestro set de datos.
- Pasamos por la red, en donde cada nodo realiza las operaciones.
- Al final, la red devuelve un resultado





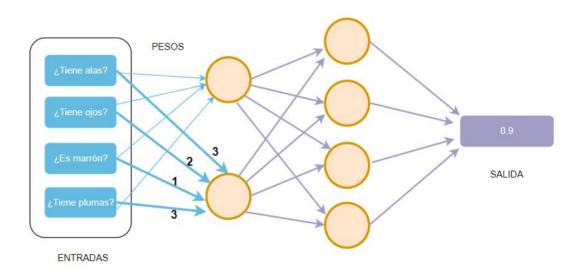






## Propagación hacia atrás

- Comparar la salida de la red con la etiqueta real
- Actualizar los pesos de cada neurona según si la salida fue correcta o incorrecta







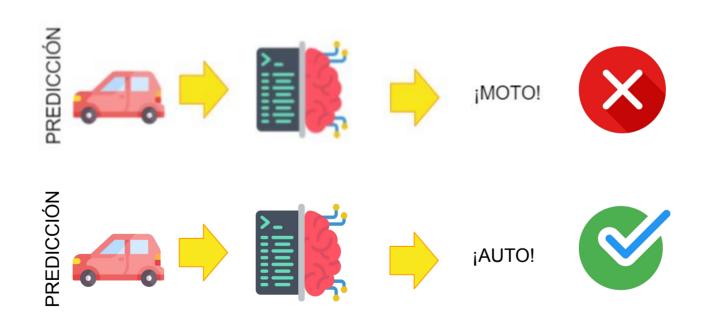




#### **Evaluación**

**ADOLESCENTES 4.0** 

Observar si la red neuronal ya entrenada hace predicciones correctas. Sirve para determinar si la red neuronal se entrenó correctamente y si realizará un buen trabajo de predicción para nuevos y futuros datos.



















https://colab.research.google.com/drive/1pHtqna e2fpnPALCOX0Aovk-w4IE8KKVx?usp=sharing







# ¿PREGUNTAS?





