**Nivel de Activación - Activation Level:** El nivel de activación en una red neuronal es la suma ponderada de las entradas de un nodo, seguida de la aplicación de una función de activación. Este nivel determina si el nodo activa la señal de salida.

**Computadora Analógica - Analog Computer:** Una computadora analógica, en el contexto de redes neuronales, se refiere a un modelo que utiliza señales continuas para representar información, generando conexiones analógicas entre nodos.

**Inteligencia Artificial - Artificial Intelligence:** La inteligencia artificial abarca el desarrollo de sistemas capaces de imitar funciones cognitivas humanas, y las redes neuronales son un componente esencial para lograr tareas como reconocimiento de patrones y toma de decisiones.

**Red Neuronal Artificial - Artificial Neural Network:** Una red neuronal artificial es un modelo de procesamiento de información inspirado en la estructura y funcionamiento del cerebro humano. Consiste en nodos interconectados que trabajan en conjunto para realizar tareas específicas.

**Axón - Axon:** El axón es la parte de la célula nerviosa que transmite señales eléctricas a otras células. En una red neuronal artificial, el axón representa la salida de un nodo, llevando la información procesada hacia otras partes de la red.

**Binario - Binary:** En el contexto de redes neuronales, binario implica la representación de datos mediante dos valores posibles, típicamente 0 y 1, reflejando el enfoque discreto de la información.

**Red Neuronal Biológica - Biological Neural Network:** Una red neuronal biológica es el sistema nervioso de organismos vivos, sirviendo como inspiración para el diseño de redes neuronales artificiales.

**Clasificación - Classification:** La clasificación en redes neuronales se refiere al proceso de asignar entradas a categorías predefinidas, una tarea fundamental en aplicaciones como reconocimiento de imágenes y diagnóstico médico.

**Dendrita - Dendrite:** La dendrita es la parte de la célula nerviosa que recibe señales eléctricas de otras células. En una red neuronal artificial, las dendritas representan las conexiones de entrada de un nodo.

**Computadora Digital - Digital Computer:** Una computadora digital utiliza representaciones discretas de información. En el contexto de redes neuronales, se refiere a modelos con conexiones discretas entre nodos.

**Disparo - Fire:** El disparo en una red neuronal ocurre cuando el nivel de activación de un nodo supera un umbral predeterminado, desencadenando la emisión de una señal de salida.

**Capa Oculta - Hidden Layer:** Una capa oculta en una red neuronal es aquella situada entre la capa de entrada y la de salida. En esta capa, se realizan transformaciones para aprender patrones más complejos en los datos.

**Capa de Entrada - Input Layer:** La capa de entrada en una red neuronal recibe las señales iniciales del sistema y las transmite a través de conexiones ponderadas a las capas subsiguientes para su procesamiento.

**Capa - Layer:** En el contexto de redes neuronales, una capa consiste en un conjunto de nodos que realizan operaciones específicas, como la capa de entrada, capa oculta y capa de salida.

**Matriz - Matrix:** En redes neuronales, una matriz se emplea para representar los pesos que conectan nodos en diferentes capas, influenciando la fuerza y dirección de las conexiones.

**Red Neuronal - Neural Network:** Una red neuronal es un sistema de procesamiento de información inspirado en la estructura y función del cerebro humano. Consiste en nodos interconectados (neuronas) que trabajan en conjunto para realizar tareas como reconocimiento de patrones y toma de decisiones.

**Neurona - Neuron:** La neurona es la unidad fundamental de una red neuronal. Tiene entradas (dendritas), realiza cálculos en base a esas entradas y envía una salida a través de su axón.

**Capa de Salida - Output Layer:** La capa de salida de una red neuronal es donde se producen las salidas finales del modelo después de procesar la información a través de las capas anteriores.

**Reconocimiento de Patrones - Pattern Recognition:** Es la capacidad de una red neuronal para identificar patrones complejos en datos, lo que se utiliza en aplicaciones como reconocimiento de imágenes y voz.

**Predicción - Prediction:** En el contexto de redes neuronales, la predicción se refiere a la capacidad del modelo para estimar o prever resultados futuros basados en datos de entrada.

**Entrenamiento Supervisado - Supervised Training:** Es un método de entrenamiento donde la red neuronal aprende a través de ejemplos etiquetados, ajustando sus pesos para minimizar la diferencia entre las predicciones y las etiquetas reales.

**Señal - Signal:** En una red neuronal, una señal representa la información transmitida entre neuronas, ya sea a través de conexiones eléctricas en el cerebro o conexiones ponderadas en una red artificial.

**Sinapsis - Synapse:** La sinapsis es la conexión funcional entre dos neuronas en una red biológica. En redes neuronales artificiales, representa la conexión entre nodos.

**Umbral - Thresholds:** El umbral es el valor que el nivel de activación de una neurona debe superar para que esta envíe una señal de salida.

**Entrenamiento - Training:** El entrenamiento de una red neuronal implica ajustar los pesos de las conexiones para mejorar su rendimiento en tareas específicas a través de iteraciones y ajustes.

**Tabla de Verdad - Truth Table:** Una tabla de verdad muestra todas las posibles combinaciones de entradas y sus correspondientes salidas en el contexto de lógica booleana, a menudo utilizada para diseñar y entender el comportamiento de las redes neuronales.

**Entrenamiento No Supervisado - Unsupervised Training:** En este tipo de entrenamiento, la red neuronal aprende patrones y estructuras en los datos sin la necesidad de etiquetas. Se utiliza para explorar la estructura subyacente de los datos.

**Matriz de Pesos - Weight Matrix:** Una matriz de pesos representa las conexiones entre nodos en una red neuronal. Cada elemento de la matriz indica la fuerza de la conexión entre dos nodos.

**Validación - Validation:** El proceso de validación implica evaluar el rendimiento de la red neuronal en un conjunto de datos independiente para garantizar que generalice bien a datos no vistos durante el entrenamiento.

**XOR - XOR:** En el contexto de redes neuronales, XOR (o exclusivo) es una operación lógica que ha sido históricamente considerada un desafío para las redes neuronales debido a su naturaleza no lineal.