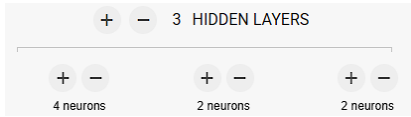
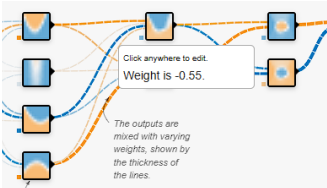


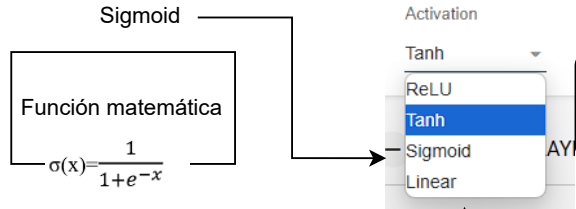
ANALI DEL CARMEN PEREZ MARTINEZ



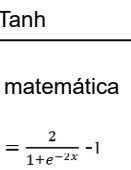
La red tiene tres capas ocultas, cada una con varias neuronas.



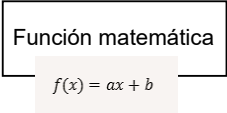
Las líneas entre neuronas indican la fuerza de cada conexión; cuanto más gruesas, mayor influencia tienen.



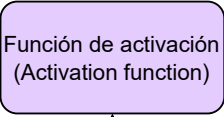
Convierte cualquier valor de entrada en un rango entre 0 y 1. Es útil para modelar probabilidades, ya que su salida puede interpretarse como una probabilidad.



La función tanh transforma los valores de entrada en un rango de -1 a 1.

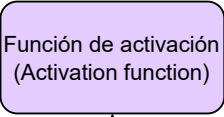
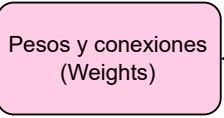
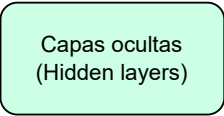
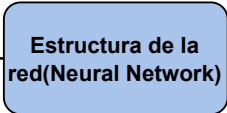


La función lineal mantiene una relación proporcional entre la entrada y la salida sin restricciones en su rango de valores



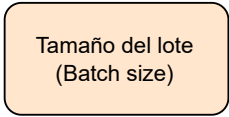
ReLU convierte todos los valores negativos en cero y deja los valores positivos tal como están.

- Si la entrada x es mayor que 0, la salida es x .
- Si la entrada x es menor o igual a 0, la salida es 0.



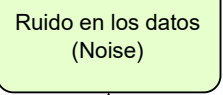
Batch size: 10

Define cuántos ejemplos se procesan simultáneamente durante el entrenamiento.

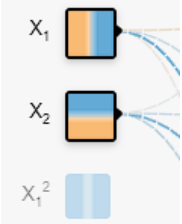


Noise: 5

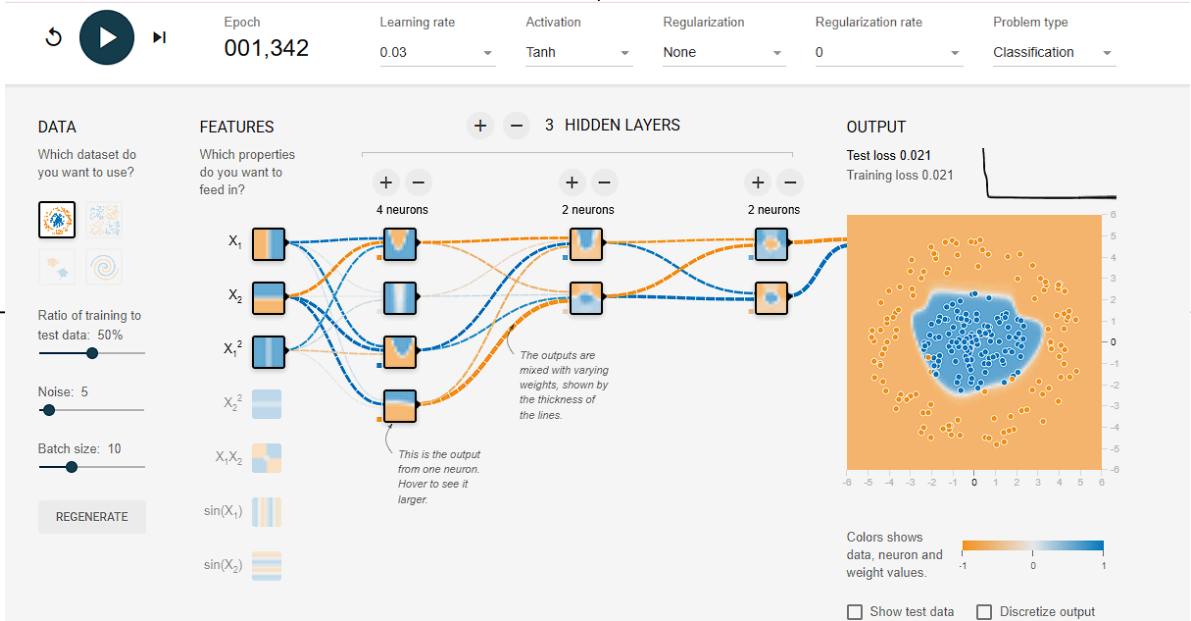
Ajusta la cantidad de variabilidad agregada, lo que puede hacer la clasificación más difícil.



Puedes escoger distintas variables como x_1 , x_2 , x_1^2 , etc., lo que afecta la información disponible para la red.



Datos de entrada (Data)



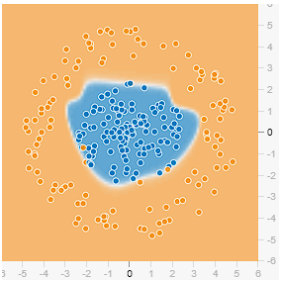
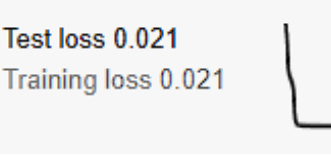
Salida (Output)

Perdida de entrenamiento (Train loss)

Error en los datos usados para el entrenamiento.

Perdida de prueba (Train loss)

Error en datos no vistos antes.



Entrenamiento

Forward propagation

Se envían datos desde la entrada hasta la salida.

Cálculo de pérdida (Loss)

Evalúa la diferencia entre la salida esperada y la obtenida.

Backpropagation

Ajusta los pesos en respuesta al error calculado.

Tasa de aprendizaje (Learning rate)

Controla la velocidad del ajuste de los pesos.

Épocas (Epoch)

Un **epoch** representa una pasada completa de todo el conjunto de datos de entrenamiento a través de la red neuronal.

Learning rate

0.03

Epoch

001,342