Precisión y generalización:

Si tengo precisión es overfitting.

Si tengo generalización Undrefitting.

Debo hacer un balance entre estos 2 factores.

Redes neuronales no son algoritmos, no implementan algoritmos, sino que aprenden sus comportamientos a través de reglas.

Las redes no son buenas para:

Hacer cálculos en series, o cálculos precisos.

No son capaces de reconocer nada sino a través de un patrón de aprendizaje.

Hay muchas formas de demostrarlas.

Las redes neuronales no son algorítmicas.

Algoritmos genéticos:

Técnica de programación que ha tomado las ideas de la evolución genética para optimizar una solución.

Lo que el algoritmo va a proveer es una solución inicial, a través de la evolución, va a ir evolucionando la solución.

Lo que estamos haciendo es un mecanismo de búsqueda.

Puedo mantener las soluciones que empeoran porque realizan cambios en el futuro.

Una población inicial con la que parto, la representamos de alguna forma, aplicamos una función de comparación, si se cumplieron esos criterios, es la solución, de no ser así: Selección, recombinación, mutación.

Conceptos básicos:

Genotype: Contextuara genética de un organismo viviente (cadena de caracteres que representan la constitución de un organismo).

Phenotype: Característica externe observable de un organismo.

Fitness: Función de aptitud cuyo valor mínimo debe ser comparado. Valor de aptitud de un individuo.

Chromosome: Representación del genotipo a través de una cadena.

Los descendientes pueden remplazar a los peores individuos, a los padres, etc.