



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**



*Escuela Superior de Cómputo*

“Ingeniería en Inteligencia Artificial”

**Unidad de aprendizaje:**

Redes Neuronales y

Aprendizaje Profundo

**Tarea:**

Perceptrón

**Alumno:**

Flores Pulido Esteban

## Funcionamiento de *perceptrón*

Imaginemos una caja mágica que puede decirnos si algo que entra es o no es lo que buscamos con base a lo que ve. Imagina que tienes una caja mágica con una luz que se enciende o se apaga dependiendo de lo que ingresa. Cuando pones una fruta en la caja, la luz se enciende si es una manzana y se mantiene apagada si es una naranja.

El perceptrón funciona de manera similar. Es una caja mágica que puede decirnos si algo es o no es algo, pero en lugar de emplear una luz, utiliza números. Digamos que queremos enseñarle a un perceptrón a reconocer manzanas y naranjas. Primero, le damos algunas manzanas y le decimos que son manzanas. El perceptrón mira las manzanas y se acuerda de cómo son. Luego, le damos algunas naranjas y le decimos que son naranjas. El perceptrón también mira las naranjas y se acuerda de cómo son.

Después de eso, cuando le damos una fruta nueva que nunca ha visto antes, el perceptrón compara la nueva fruta con lo que ha aprendido sobre manzanas y naranjas. Si la nueva fruta se parece más a una manzana según lo que ha aprendido, el perceptrón nos dirá que es una manzana, y el mismo caso con la naranja.

Sin embargo, el perceptrón no siempre tiene razón. A veces, puede confundirse si la fruta es muy parecida a una manzana y una naranja al mismo tiempo, pero esto se arregla volviendo a aprender viendo más frutas en distintas formas y posiciones.