**Què són les xarxes neuronals artificials?**

Segons les ciències de computació, les intel·ligències artificials són màquines o programes que són capaces de captar elements del seu exterior i processar-los per maximitzar la possibilitat arribar al seu objectiu. Col·loquialment, intel·ligència artificial s’aplica a aquelles màquines que poden portar a terme accions animals o humanes, ja sigui aprendre o solucionar problemes.

Els tipus més comuns d’intel·ligències artificials són regressions linears, algoritmes genètics o xarxes neuronals artificials, entre altres.

Les xarxes neuronals artificials són programes d’ordinador o circuits elèctrics que intenten imitar el comportament del cervell animal. Són models amb nuclis d’operacions (neurones) interconnectats entre si que poden ser entrenades per complir una tasca específica. Aquesta tasca pot anar des de models de prediccions a reconeixement de veus humanes.

**Xarxes neuronals naturals**

Les xarxes neuronals artificials són una traducció matemàtica de les xarxes neuronals naturals: els cervells.

Un cervell és un conjunt de neurones interconnectades entre si que formen una xarxa neuronal. Aquesta percep el que passa a l’exterior a partir del sistema nerviós, la vista, l’oïda, l’olfacte... Quan una neurona sensorial rep un impuls exterior, envia una senyal elèctrica a les altres neurones mitjançant la sinapsis.

La sinapsis consisteix en processar la informació que arriba de les neurones sensorials, i això es fa gràcies a les neurones i les seves parts.