Inteligencia Artificial

¿Qué es?

La Inteligencia Artificial (IA) es la disciplina que busca crear máquinas que posean los atributos de la mente humana, es decir, otorgarles los procesos cognitivos (pensamiento, memoria, atención, reconocimiento visual, etc.) que tenemos las personas. El diseño de software inteligente está basado en el funcionamiento de algunas estructuras cerebrales, combinado complejos algoritmos matemáticos y computacionales.

Historia

En el 1930, el genio matemático Alan Turing  publicó un artículo con el título **«Máquinas de cómputo e Inteligencia»** en la revista **[Mind](https://academic.oup.com/mind/issue)**[,](https://academic.oup.com/mind/issue) donde se hacía la pregunta: “¿pueden las máquinas pensar?”. Para ello creo el Test de Turing, que si una máquina lograba superar determinaba que podía hacerse pasar por un humano. Gracias a sus incontables aportes al campo de la Informática se lo considera el Padre de la Inteligencia Artificial.

Otros consideran que el verdadero punto de partida de esta disciplina comenzó en 1956 cuando  **John McCarty, Marvin Misky**y **Claude Shannon aplicaron por primera vez de forma precisa el término Inteligencia Artificial en la conferencia “**La Ciencia e Ingenio de Hacer Máquinas Inteligentes - Programas De Cálculo Inteligente”.

Disciplinas

La IA se nutre de muchas disciplinas diferentes para poder alcanzar su objetivo de crear máquinas que sean capaces de pensar por sí mismas. Cada una hace sus aportes desde su punto de vista particular, contribuyendo al desarrollo con técnicas específicas que se combinan para dar lugar a nuevas formas de trabajo.

Matemáticas

Los algoritmos que se implementan en la IA toman sus bases en el Álgebra Lineal y el Cálculo. A través de la Modelización Matemática se establecen esquemas para poder definir problemas de gran complejidad del mundo real y utilizar poderosas y veloces herramientas informáticas de cálculo para poder resolverlos. La [Optimización Matemática](http://relopezbriega.github.io/blog/2017/01/18/problemas-de-optimizacion-con-python/) es la herramienta matemática que nos permite optimizar decisiones, es decir, seleccionar la mejor alternativa de un conjunto de criterios disponibles.

Informática

Estadística

La [Probabilidad y estadística](http://relopezbriega.github.io/category/pobabilidad-y-estadistica.html) es la rama de la matemática que trata con la incertidumbre, la aleatoriedad y la inferencia. Al trabajar con grandes volúmenes de datos, se necesitan las herramientas de la estadística que nos permiten clasificarlos, describirlos y hacer predicciones.

Neurociencias

Psicología

Neurolinguística

La [Lingüística](https://es.wikipedia.org/wiki/Ling%C3%BC%C3%ADstica) moderna y la [Inteligencia Artificial](https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_artificial) nacieron al mismo tiempo y maduraron juntas, solapándose en un campo híbrido llamado lingüística computacional o [Procesamiento de Lenguaje Natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Procesamiento_de_lenguajes_naturales).

Robótica

Física

Machine Learning

Deep learning

Backpropagation

Campos de aplicación